UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE

FACULTE DE MEDECINE DE MARSEILLE

TITRE DE LA THESE :

ANALYSE DES FACTEURS LIMITANTS DE LA MEDICALISATION DE L'AUTOMESURE TENSIONNELLE EN MEDECINE GENERALE DANS LES BOUCHES DU RHÔNE

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTE DE MEDECINE DE MARSEILLE

Le 18 juin 2009

Par David CARRON

Né le 2 mars 1980 à ORSAY

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

DES de Médecine Générale

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur Roland SAMBUC	Président
Monsieur le Professeur Jean Claude DEHARO	Assesseur
Monsieur le Professeur Bertrand DUSSOL	Assesseur
Monsieur le Docteur Bernard VAISSE	Assesseur
Monsieur le Docteur André EBAGOSTI	Assesseur

THESE

« Analyse des facteurs limitants de la médicalisation de l'automesure tensionnelle en médecine générale dans les Bouches du Rhône »

***

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION…….. page 4

PARTIE I : Rappel théorique

HISTORIQUE…….....6

PRESENTATION DE L'AUTOMESURE TENSIONNELLE…….8

1) Mesure de la PA au cabinet médical : les limites……... 8

2) L'automesure tensionnelle……9

2-1) L'AMT : indications……..... 10
2-2) Les contre-indications de l'AMT……....10
2-3) Les appareils d'AMT…….....11
2-4) L'AMT et la réaction d'alerte……11
2-5) L'éducation du patient à l'AMT……12
2-6) Les limites connues de l'AMT …… 13
2-7) L'AMT : Les questions non résolues, les progrès attendus……..13

3) Pratique de l'AMT en médecine générale…….14

PARIE II : Enquête d'opinion auprès des médecins généralistes des Bouches du Rhône sur la pratique de l'automesure tensionnelle

MATERIEL ET METHODE…….....16

1) Population concernée par l'enquête…….. 16
2) Support de l'enquête……...16
3) Déroulement de l'enquête……...16
4) Analyse des résultats……...17
5) Synthèse……17

RESULTATS……...18

1) Mesure de la tension artérielle : méthode de référence……...18

2) Mesure de la tension artérielle en consultation : appareils de mesure……...20

3) La formation médicale sur l'AMT……..... 21
3-1) La formation médicale sur l'AMT : modes d'enseignements ……...21

RESULTATS (suite) …….. 18

3) La formation médicale sur l'AMT (suite) ……21
3-2) Formation médicale sur la pratique de l'AMT : à propos de la liste des appareils validés par l'AFSSAPS……. **23**

4) AMT et éducation du patient : faisabilité en pratique quotidienne……...23
4-1) AMT et éducation du patient : les facteurs d'une éducation difficile en pratique quotidienne…… **24**
4-2) AMT et éducation du patient : intérêt d'une coordination entre professionnels de santé (MG - médecins spécialistes - pharmaciens - médecins et infirmières référents de l'AMT)……..**26**

5) Anxiogénécité de l'AMT……26

6) Les appareils d'AMT……28
6-1) La fiabilité des résultats de mesure……**28**
6-2) Les appareils d'AMT : les raisons d'une fiabilité et de résultats de mesure remis en cause.... **29**

7) L'AMT et la médecine générale…… 31

8) La pratique de l'AMT face à ses contre-indications……... 31

9) AMT et dépense de santé……... 31
9 bis) L'origine des dépense de santé générées par l'AMT……**32**

DISCUSSION…….. 35

1) Les facteurs limitants de la médicalisation de l'AMT……35
1-1) L'attachement à la mesure conventionnelle…….. **35**
1-2) Le manque de formation médicale……**36**
1-3) L'éducation du patient en pratique quotidienne…….....**37**
1-4) AMT et anxiété ……**37**
1-5) Les observations positives …….. **38**

2) Propositions d'alternatives aux facteurs limitants identifiés de la médicalisation de l'AMT……38
2-1) Améliorer la formation des MG à l'AMT…… **38**
2-2) Faciliter l'éducation du patient l'AMT……..**39**

CONCLUSION……..... 41

ANNEXES …… 43

ABREVIATIONS……... 55

BIBLIOGRAPHIE…….. 56

INTRODUCTION

L'hypertension artérielle (HTA) est le premier motif de consultation en médecine générale (1). Elle concerne actuellement en France près de 10,5 millions de personnes (2). Ainsi, mesurer la pression artérielle (PA) demeure un acte courant pour le praticien ; et depuis plus d'un siècle la mesure au cabinet médical, mesure conventionnelle ou casuelle, reste la technique de référence pour poser le diagnostic d'HTA et assurer le suivi d'un patient traité (3).

Toutefois la mesure conventionnelle présente de nombreuses limites d'ordre méthodologique, diagnostic et pronostic, limites qui ont menées à développer davantage d'autres méthodes de mesure en l'occurrence ambulatoires. En effet, l'introduction en pratique clinique de la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA ou holter tensionnel) et plus récemment de l'automesure tensionnelle (AMT), constitue une aide fondamentale, un complément pour une évaluation plus précise de la PA (4) et du risque cardiovasculaire (4) (5). Ainsi, depuis les publications des recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2005 (6) et de la « European Society of Hypertension (ESH) » en 2007 (7) sur la prise en charge de l'HTA, l'évaluation de la PA au domicile par ces techniques occupe désormais une place majeure pour le diagnostic et le suivi des hypertendus. En effet, le recours à l'AMT est encouragé pour la confirmation du diagnostic d'HTA légère à modérée sans retentissement viscéral, pour aider à mieux gérer les HTA résistantes, et pour évaluer l'efficacité et la tolérance des traitements antihypertenseurs (6).

En France, d'après les enquêtes FLAHS (French Ligue Against Hypertension Survey) de 2004 et 2006 réalisée par la TNS Sofres département Santé et le Comité Français de Lutte contre l'HTA (CFLHTA), l'AMT semble très populaire auprès du grand public et des patients. En 2006, près de 6 millions de français possédaient un autotensiomètre, alors qu'ils n'étaient que 4 millions en 2004. Aujourd'hui un hypertendu sur trois possède un appareil et notons qu'un non hypertendu sur dix a fait la démarche également de se procurer un appareil. Par ailleurs, le rôle joué par le médecin dans cette pratique de l'AMT reste modeste. En effet, l'usage de l'autotensiomètre est conseillé par le praticien seulement dans moins de 10% de la population ayant un appareil (8) (9). Face à cet engouement du public pour l'AMT, le médecin semble moins sensibilisé et investi (57). Les enquêtes de pratique de l'AMT en soins primaire, nationale et départementales, démontrent le contraire (10) (11) (12) ; plus de 70% des médecins interrogés sont favorable à l'AMT. Cependant ces études montrent que seule une minorité parmi les médecins prescripteurs d'une AMT respecte les règles strictes de sa pratique, garant de sa validité (choix d'autotensiomètres validés, éducation du patient, protocole de mesure) (10) (12). Ainsi le développement de l'AMT en soins primaire, nécessite une compréhension des difficultés rencontrées par le praticien au quotidien ; c'est l'objectif de cette thèse, à l'échelle départementale : l'analyse des facteurs limitants de la médicalisation de l'AMT en médecine générale dans les Bouches du Rhône. L'HTA est le premier facteur risque cardiovasculaire, elle concerne prés de 23% de la population des 20 ans et plus (13) ; il est donc d'un intérêt épidémiologique de développer et d'améliorer la médicalisation de l'AMT, utile pour une meilleure prise en charge médico-éducative des patients hypertendus.

PARTIE I

Rappel théorique

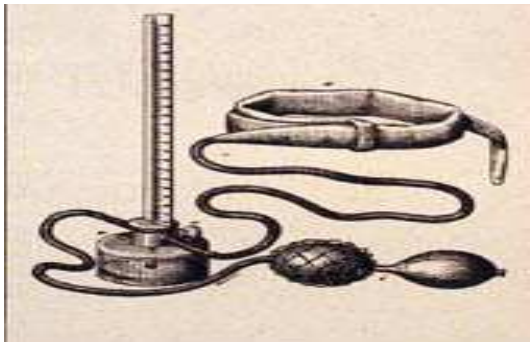
- Historique
- Présentation de l’automesure tensionnelle

HISTORIQUE (14) (15)

La mesure clinique de la PA a désormais plus de 100 ans. D' ailleurs, au fil du XXe siècle malgré l'extraordinaire évolution des techniques permettant en l'occurrence l'apparition d'appareils de mesure de plus en plus sophistiqués ; la méthode conventionnelle ou casuelle, mesure au cabinet médical de la PA avec un sphygmomanomètre à brassard gonflable (invention de Riva - Rocci en 1896) couplée à la méthode auscultatoire de Korotkoff (1905), est restée la méthode de référence pour poser le diagnostic d'HTA et assurer le suivi des patients traités. La mesure clinique de la PA c'est l'acte symbolique de la consultation médicale, le pilier de la relation médecin malade. Son histoire remonte à un siècle après la découverte de la circulation sanguine en 1628 par William Harvey, médecin anglais. En effet, en 1732 la première mesure de la PA fut décrite par le révérend anglais Stephen Hales, physicien et naturaliste ; qui introduisa dans l'artère d'une jument, sacrifiée pour l'occasion, un tuyau relié à une tubulure de verre (fig.1). D'emblé, il remarqua la pulsatilité de la PA, c'est « le balancement du sang à chaque pulsation du cœur » un mouvement constant, dont il nota la variabilité en fonction de l'état de l'animal (agitation, douleur, vitesse de pouls, force de respiration). Avec cette découverte, le XIXe siècle fut alors marqué par l'innovation de nombreux instruments pour l'exploration de la PA. En 1828 Jean Louis Poiseuille miniaturisa le manomètre en concevant l'hémodynamomètre à mercure, permettant des mesures directes, chez l'animal. Par ailleurs les premières mesures invasives effectuées chez l'homme ont été décrites lors de certains gestes chirurgicaux grâce à l'introduction du sphygmographe (Ludwig en 1847, Marey en 1861). Le concept de mesure non invasive fut enfin tracée en 1855 par le physiologiste K.Viedort, ce fut le début de l'exploration de la PA compatible à la pratique clinique. Ainsi beaucoup de variantes instrumentales couplées à une méthode oscillométrique (détection de l'onde de pouls) furent présentées pour finalement laisser place à l'invention du premier sphygmomanomètre d'utilisation simple de Scipione Riva-Rocci, décrit dans la gazette médicale de Turin le 10 décembre 1896 (fig.2). Enfin c'est en 1905 que Korotkoff, chirurgien russe, inventa la méthode auscultatoire de mesure de la PA sanguine maximale et minimale en complément de l'appareil de Riva - Rocci. Vers 1920 la mesure de la PA devient alors un geste courant en pratique clinique.

Figure 1. Dessin par Cuzzo datant de 1944 illustrant ce qu'a dû être l'expérience de Hales. Source « Welcome Institute Library » Londres.

Figure 2. Sphygmomanomètre de Riva-Rocci (Source : www.pacs.unica.it/biblio/fig47e.jpg)



Simple d'usage, la mesure de la PA au cabinet médical fut l'outil d'investigation des grandes études épidémiologiques du XXe siècle sur la maladie et le risque cardiovasculaire (Etudes de Framingham). Considérée comme le « gold standard », la méthode conventionnelle ou casuelle, référence historique, s'imposa à notre pratique et dans nos esprits, laissant peu de place et d'intérêt pour les autres voies d'exploration de la PA. Par ailleurs, la variabilité de ce paramètre ne nous permettait pas de se limiter à des mesures ponctuelles, afin de définir le niveau tensionnel basal d'un individu. Une approche plus sophistiquée comprenant des mesures répétées semblait nécessaire.

La première étude scientifique sur l'automesure tensionnelle (AMT) fut publié en 1940 (David Ayman et Archie Goldshine, Boston) (16) : le choix de l'appareil de mesure (sphygmomanomètre au mercure), l'éducation du patient, le protocole de mesure, le recueil des données, la comparaison des résultats avec la méthode conventionnelle, tout était prévu ! Au terme de cette étude le premier constat nous révélait que la moyenne des pressions était inférieure au domicile. En 1966, l'histoire de l'AMT fut marquée par son automatisation avec l'appareil semi automatique de Maurice Sokolow. Ses études l'ont mené à objectiver la variabilité de la PA et son peu de corrélation avec la mesure conventionnelle. De plus son équipe fut la première à démontrer que l'étude ambulatoire de la PA était mieux corrélée aux complications de l'HTA que la mesure traditionnelle. Ainsi dans l'intention de mieux évaluer la PA, l'AMT portée par ses études clefs allait dans ce sens. Etait-il possible alors de familiariser l'AMT à l'ensemble du corps médical, à vrai dire modifier nos pratiques quotidiennes ? C'est une tâche difficile que les promoteurs de l'AMT ont dû affronter car les pensées et les traditions sont difficiles à changer. Dans les années 70, l'attachement fort à la méthode casuelle, le trop haut niveau de technicité de l'AMT expliquaient la résistance des médecins et des professionnels de santé. Dans les années 80, les appareils de mesure ambulatoire de la PA sur 24 heures en continu (MAPA ou Holter tensionnel) apparaissaient. Quant à l'AMT, elle suscitait toujours peu d'intérêt en l'absence de données scientifiques solides; car toutes les études et essais thérapeutiques s'appuyaient sur la mesure au cabinet médical, référence historique. Toutefois dans les années 90, les adeptes de l'AMT se multipliaient, les appareils automatiques de mesure se développaient et des études basées sur l'AMT apparaissaient (5) (17) (18). Ainsi en 2000, la première conférence de consensus international sur l'AMT proposa des recommandations pour sa pratique (36), 60 ans après les travaux de Ayman et Goldshine !

PRESENTATION DE L'AUTOMESURE TENSIONNELLE

1) Mesure de la PA au cabinet médical : les limites

La mesure au cabinet médical reste la méthode de référence de l'évaluation de la PA. Par ailleurs, les informations qu'elle apporte demandent à être complétées par d'autres méthodes car la mesure casuelle rencontre de nombreuses limites.
D'une part, la variabilité tensionnelle propre à chaque individu implique que les mesures de consultations, ponctuelles, ne permettent qu'une évaluation semi quantitative du niveau réel de la PA d'un sujet. Ainsi pour des raisons méthodologiques, la mesure conventionnelle ne renseigne pas sur les variations physiologiques de la PA selon le rythme nycthéméral, ni sur les variations induites par les contraintes physiques (données sur la charge tensionnelle à l'effort) et psychosensorielles (19).
De plus, mesurer la PA en consultation demande une grande rigueur, selon un protocole précis, qui peut ne pas être respecté à chaque consultation, au quotidien. Selon les dernières recommandations européennes, la mesure de la PA en clinique (7) doit « *être réalisée chez un patient au calme au repos assis depuis plusieurs minutes. Au moins deux mesures à 1 à 2 minutes d'intervalles seront réalisées ; des mesures additionnelles sont nécessaires si les deux premières sont variables. La mesure est réalisée avec un brassard dont la circonférence est adaptée à celle du bras et situé au niveau du cœur et avec un manomètre à mercure ou anéroïde ou électronique validé. La mesure sera réalisée au deux bras lors de la première consultation, en cas de différence, le bras dont le niveau tensionnel est le plus élevé sera pris en considération. La mesure assise doit être complétée par une mesure debout après 1 et 5 minutes d'orthostatisme. La détermination de la fréquence cardiaque sur 30 secondes sera aussi réalisée* ». Le non respect de ces règles, l'absence de standardisation des conditions de mesure ou le nombre insuffisant de mesures, risquent de biaiser l'évaluation de la tension artérielle.
D'autre part le médecin se retrouve confronté à des erreurs de diagnostic avec des résultats par excès (faux positifs) c'est l'effet blouse blanche ou HTA isolée de consultation, dans 10% à 25% des cas (4) (20) et dont la fréquence s'accroît avec le vieillissement (21). Il existe aussi des erreurs par défaut (faux négatifs) c'est l'HTA masquée ou HTA ambulatoire isolée, dans 10% à 17% des cas (4) (22) (23) (Tableau 1). Ces erreurs de diagnostic ne peuvent pas être évitées par la mesure casuelle.

		Mesure conventionnelle	
		< 140/90	≥140/90
Automesure	< 135/85	PA normale	*« HTA blouse blanche »*
	≥ 135/85	*« HTA masquée »*	HTA

Tableau 1. Les différents types d'HTA.

De plus au cabinet médical, il se pose un problème matériel. La fiabilité des tensiomètres est très hétérogène ; le choix d'appareils validés est donc indispensable. Il se pose un problème d'usure avec la perte de sensibilité des manomètres anéroïdes sur le long terme et le risque toxique des manomètres à colonne de mercure pour l'homme et l'environnement (14). Par ailleurs le non respect du calendrier d'entretient des appareils (semestriel pour le manomètre

anéroïde, annuel pour le manomètre à colonne de mercure) demeure une réalité en médecine générale (12).
Enfin il faut admettre que la prise de la PA reste opérateur dépendant (vue dépendant, ouïe dépendant) pour les praticiens qui n'ont pas recours à des appareils de mesure électronique annulant le biais de l'observateur (14).
Ainsi, l'ensemble de ces limites inhérentes à la pratique de la mesure de la PA au cabinet médical explique l'intérêt de développer d'autres méthodes. La mesure conventionnelle reste la méthode de référence d'évaluation de la PA, toutefois le recours aux méthodes ambulatoires devient une nécessité ; elles sont complémentaires et non substitutives, leur choix dépendant de la situation clinique et de l'information recherchée (tableau 2).

Situation clinique	Information recherchée	Choix
HTA limite, légère	HTA ?	AMT MAPA
HTA modérée	Permanente ?	AMT MAPA
HTA sévère	Sévérité ? retentissement ?	conventionnelle
HTA paroxystique	Poussée ? sévérité ?	MAPA
HTA gravidique	HTA ? cycle circadien ?	AMT MAPA
HTA variable, suspicion dysautonomie	Amplitude ? sévérité ?	MAPA

Tableau 2. Choix de la méthode de mesure de la PA à visée diagnostic
(Pr R. Asmar, institut cardiovasculaire, Paris)

2) L'automesure tensionnelle

La Société Française d'HTA définit l'AMT comme la mesure de la PA par le sujet lui-même, conscient et volontaire.
L'AMT est une prescription médicale dont l'interprétation des résultats doit être réalisée par le médecin, elle ne remplace pas la consultation médicale et ne doit pas conduire à une auto surveillance, ni à une automédication. Depuis les dernières publications des recommandations sur la prise en charge de l'HTA, de l'HAS en 2005 et de l'ESH en 2007, l'AMT comme la MAPA ont pris une place majeure pour confirmer le diagnostic initial d'HTA et assurer le suivi des patients. Les nombreux avantages de l'AMT face à la mesure conventionnelle au cabinet médical encouragent son développement en médecine générale. Elle est une aide au diagnostic d'HTA et à la décision thérapeutique grâce à la définition plus précise du niveau tensionnel basal, à l'élimination de l'effet blouse blanche, et à la mise en évidence de l'HTA masquée (4) (14). Elle assure un meilleur contrôle tensionnel pour évaluer l'efficacité d'un traitement et son adaptation en permettant de mesurer la PA sur plusieurs périodes et plusieurs jours. L'AMT favorise pour le patient son implication, elle le responsabilise et pourrait ainsi

améliorer l'observance thérapeutique (24). L'AMT permet de mieux évaluer la sévérité de l'HTA, de mieux prédire le risque de morbi-mortalité cardio-vasculaire, d'AVC et de mortalité globale (4) (5) (55). L'AMT présente un intérêt scientifique, dans les essaies thérapeutique permettant une diminution du nombre de patient, une minimisation de l'effet placebo et une analyse de la chronopharmacologie (25) (19).
En définitive, avec ces divers avantages, l'AMT se présente comme une technique singulière dont le développement permettra une amélioration de la prise en charge des patients hypertendus. Toutefois la pratique de cette technique doit respecter des règles formelles, strictes, afin de garder sa validité.

2-1) L'AMT : indications (6) (26)

L'AMT est recommandée avant le début d'un traitement antihypertenseur d'une part en cas d'HTA légère à modérée de consultation (PA entre 140-179/90-109 mmHg) pour la confirmation d'HTA permanente, en l'absence d'atteinte des organes cibles, d'antécédents cardio-vasculaires, de diabète ou d'insuffisance rénale. D'autre part elle est conseillée chez le sujet âgé, après s'être assuré de la faisabilité. L'AMT peut également être pratiquée à tout moment de la prise en charge pour mieux gérer une HTA résistante et pour permettre l'évaluation thérapeutique.
Les seuils de PA définissant une HTA en AMT sont de 135/85 mmHg (tableau 3).

		Valeurs seuils de la PA	
		PA systolique (mmgH)	PA diastolique (mmgH)
Mesure conventionnelle	HTA	140	90
	HTA grade 1	140 - 159	90 - 99
	HTA grade 2	160 - 179	100 - 109
	HTA grade 3	180	110
Automesure tensionnelle		135	85
MAPA	éveil	135	85
	sommeil	120	70
	24 heures	130	80

Tableau 3. HTA, valeurs diagnostiques (recommandations HAS 2005).

2-2) Les contre-indications de l'AMT (6) (24) (26)

Les indications de l'AMT concernent l'ensemble des patients susceptibles d'avoir une hypertension artérielle. Il convient d'en exclure :
- Les patients obèses avec une circonférence de bras supérieure à 33 cm, devant l'absence de diffusion de brassard à tension « gros bras » ou ajustable et le risque de surestimation de la PA systolique de 15 mmHg en moyenne si usage d'un brassard standard huméral (27) (56).
- Les patients avec un trouble du rythme cardiaque, de part le risque de défaut de mesure par l'appareil.
- Les enfants, en l'absence de données scientifiques en pratique.

- Les patients anxieux ou avec troubles cognitifs ; il s'agit d'états remettant en cause le respect et la faisabilité de la technique d'AMT.
L'ensemble de ces contre-indications concerne une population non négligeable ; en effet l'AMT ne serait utilisable que chez environ 70% des patients hypertendus (14) (23). Il est de même admis qu'en cas d'HTA sévère initiales (PA ≥ 180 /110 mmHg) ou en cas d'atteintes des organes cibles, de diabète, d'insuffisance rénale lors du bilan initial, l'étape de l'AMT n'est pas indispensable au diagnostic en raison de l'urgence d'un traitement correctif, mais garde toute sa place dans le suivi.

2-3) Les appareils d'AMT (28) (29) (30)

De très nombreux appareils d'automesure de la PA sont commercialisés. Dans le cadre du programme national de réduction du risque cardio-vasculaire l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de Aliments et Produits de Santé (AFSSAPS) a mis en place depuis 2001 un contrôle sur le marché des appareils d'AMT avec le concours d'un groupe de travail spécifique et en étroite collaboration avec la Société française d'HTA. Ainsi une liste exhaustive des appareils validés, régulièrement mise à jour, est consultable sur Internet http://afssaps.sante.fr/htm/5/tensio.htm (annexe 1.1 et 1.2). Aujourd'hui la qualité métrologique des appareils est évaluée et validée selon un protocole européen, la norme EN 1060-4 (norme européenne - norme française - NF EN 1060-4 : décembre 2004) ; cette norme garantie la fiabilité de la fonction de mesurage des appareils marqués CE (directive européenne 93/42/CEE relative au matériel médical).
Les appareils électroniques de l'automesure, fondés sur l'analyse oscillométrique de l'onde de pouls, sont classés en 3 catégories selon le niveau de mesure au membre supérieur : bras, poignet et doigt. Actuellement seuls certains appareils à mesure brachiale (humérale) ont fait l'objet d'une validation rigoureuse et sont ainsi conseillés en première intention. Malgré leur très grande popularité, les tensiomètres adaptables au poignet sont peu recommandables en raison du risque de mésusage par les patients ; la mauvaise position du poignet par rapport au cœur pouvant être source de mesures erronées. Par ailleurs un certain nombre d'entre eux sont validés et donc à envisager en cas de difficultés d'utilisation des appareils à brassard huméral (personne obèse ou très âgée). Quand aux appareils digitaux commercialisés, leur usage est formellement contre indiqué, en l'absence de fiabilité métrologique. Actuellement les autotensiomètres ne sont pas pris en charge par la Sécurité Sociale. Le coût des appareils validés est extrêmement variable (autour de 60 à 150 euros).

2-4) L'AMT et la réaction d'alerte (31)

Les mesures tensionnelles pratiquées en AMT au domicile le premier jour sont habituellement plus élevées que les jours suivants. Cette constatation a été attribuée à un phénomène appelé réaction d'alerte. Il s'agit d'une différence de PA peu importante et non systématique. Par ailleurs la réaction d'alerte doit être prise en compte dans l'évaluation de l'HTA car elle est indépendante de l'existence d'un effet blouse blanche, du niveau ou de la variabilité de la PA et elle apparaît fortement liée à l'âge des patients. Ainsi les résultats d'automesure obtenus le premier jour au domicile doivent être éliminés pour calculer le niveau tensionnel basal d'un individu.

2-5) L'éducation du patient à l'AMT (24) (26) (30) (32)

Pour qu'une AMT soit fiable et informative, il faut qu'elle soit réalisée avec un maximum de rigueur. De ce fait l'éducation du patient à l'AMT est fondamentale, au même titre que l'éducation d'un diabétique ou d'un patient sous anticoagulant. En 2000, les recommandations issues de la première conférence de consensus international sur l'utilisation de l'automesure de la PA précisaient que « *l'automesure devait être effectuée par des patients formés sur la responsabilité d'un expert. La formation devait être réalisée par un personnel qualifié dans des centres d'HTA et à termes en médecine générale* ». Aujourd'hui les modalités de cette éducation sont clairement définies pour le médecin généraliste :

- L'AMT est une prescription médicale, il revient donc au médecin de mener cette éducation. Il peut être aidé, avec la participation d'une infirmière formée ou d'un pharmacien. Le recours à de la documentation validée est essentiel telles que des brochures, des vidéos et sites Internet de référence : http://www.automesure.com, Comité Français de lutte contre l'hypertension artérielle (http://www.comitehta.org), Afssaps (http://afssaps.sante.fr), Sociéte française de cardiologie (http://www.sfc.fr).
- L'éducation du patient doit comprendre une information sur l'HTA, sur le risque cardio-vasculaire, sur la variabilité tensionnelle, sur la réaction d'alerte et la mesure de la PA (mesure conventionnelle et ambulatoire).
- Le choix de l'appareil est conseillé par le praticien et/ou le pharmacien. Il doit s'agir d'un appareil automatisé validé à mesure brachiale (humérale) dont la taille du brassard est adaptée à la circonférence du bras du patient. Il doit être le plus simple possible d'emploi (« un seul bouton à appuyer ») dotés d'une mémoire suffisante ou d'une imprimante en première intention. Il peut être acheté, loué ou prêté. Son mode d'emploi et sa manipulation doivent être abordés de façon pratique avec le patient.
- Les conditions et le protocole de mesure doivent être détaillés. L'automesure est réalisée au domicile, en position confortable assise, jambes non croisées, au calme en silence après un repos de cinq minutes, 30 minutes sans café ni tabac, en maintenant immobile le bras ou le poignet à hauteur du cœur pendant les mesures, et en utilisant le membre supérieur où la PA est la plus élevée. Une campagne d'AMT doit recueillir un minimum de douze mesures consécutives prises matins et soir (25). L'ESH conseille 2 mesures le matin et le soir pendant une semaine. L'HAS recommande « la règle des 3 » : *à horaires réguliers trois mesures consécutives le matin avant la prise du traitement , avec un délai d'une minute entre les prises, puis trois mesures consécutives le soir après la prise du traitement, trois jours de suite, dans la semaine qui précède la consultation*. Les 18 mesures doivent être relevées sur une fiche spécifique donnée au patient (annexe 2) avec le calcul de la moyenne. Les mesures du premier jour ne seront pas prises en compte dans ce calcul en raison de l'importance de la réaction d'alerte. Les valeurs seuil de normalité de PA en AMT, inférieures à 135/85 mmHg, doivent être enseignées. Le médecin sera alors consulté dans la semaine pour la vérification et l'interprétation des résultats.
- L'acquisition de la technique de l'automesure par le patient nécessite du temps. Plusieurs consultations sont probablement nécessaires. Ainsi la coordination entre médecin, pharmacien, infirmière est utile à l'initiation mais aussi lors du suivi en cas de difficultés pratique. Le moment de la consultation au long terme permettra de vérifier la bonne compréhension des consignes par l'observation directe du patient, assurant une réévaluation de l'éducation. Ce sera également l'occasion pour le praticien d'évoquer pour anticiper les erreurs les plus fréquentes : mesurer sa PA en milieu de journée, lorsque l'on ressent une malaise, ou après un effort, ou en état de contrariété ; réaliser un nombre excessif de mesure ; faire des mesures trop rapprochées ; sélectionner les mesures ; modifier soi-même son traitement.

En respectant l'ensemble de ces règles, l'AMT aura toute les chances d'être bien comprise et bien menée à travers une pratique qui bonifie la relation médecin/malade et de ce fait malade/maladie (60).

2-6) Les limites connues de l'AMT (9) (24) (27)

L'AMT demeure un progrès dans la prise en charge de l'HTA. Néanmoins, cette méthode ambulatoire présente quelques limites. D'une part, l'AMT évalue la PA d'un individu de manière incomplète, elle ne renseigne pas sur les variations nocturnes de la PA, et sur la charge tensionnelle à l'effort. D'autre part l'AMT exclut une proportion importante des hypertendus de part ces contre-indications, 30% environ (14) (24). Deplus, l'AMT peut s'avérer très anxiogène pour certains patients ; de la même façon qu'un pèse-personne avec un risque de sur-utilisation. Par ailleurs la très grande popularité des appareils explique que leur acquisition relève principalement d'une démarche personnelle sans avis du praticien ; il se pose alors le problème de la validité métrologique des autotensiomètres achetés. Enfin, l'AMT n'est pas pris en charge par la sécurité sociale (consultation éducation, appareils de mesure).
On constate en définitive que les limites connues de l'AMT sont non négligeables à ce jour, elles doivent être à l'esprit du praticien pour une pratique bien menée et adaptée au patient.

2-7) L'AMT : les questions non résolues, les progrès attendus (33)

La deuxième conférence de consensus international sur la pratique de l'AMT, publiée en 2008 par le groupe de la mesure de l'ESH, souligne quelques questions non résolues à retenir pour notre pratique quotidienne.
Tout d'abord, les applications de l'AMT dans les populations particulières telles que les enfants, les patients avec arythmie, les femmes enceintes, les personnes obèses ou les patients insuffisants rénaux terminaux sont encore à l'étude et nécessitent de disposer de validations complémentaires. Ainsi il n'existe pas encore de consensus précis et validé pour ces populations spécifiques. De plus, en l'absence de données scientifiques suffisantes, il n'a pas encore été défini en AMT de seuil tensionnel d'intervention thérapeutique et d'objectif tensionnel à atteindre sous traitement et en fonction de l'atteinte des organes cibles. Enfin, il persiste un débat sur la fréquence des mesures en AMT à réaliser pour le suivi au long terme entre les consultations : à ce jour 1 à 2 mesures par semaine ou une semaine par mois de mesure sont proposées par l'ESH.

Par ailleurs ces nouvelles recommandations internationales encouragent le développement des appareils validés, et le recours à la télémédecine.
D'une part l'ESH précise l'intérêt d'améliorer la disponibilité des brassards de taille variable et conseille de façon optionnelle les appareils dotés d'un détecteur automatique de mouvement du bras ou d'arythmie ainsi que d'une analyse séparée des moyennes du matin et du soir. D'autre part l'ESH met l'accent sur la télémédecine avec les appareils connectés via le téléphone et/ou Internet à des systèmes dits de télémonitoring. Le téléchargement des résultats était une première solution aux erreurs de recopiage des résultats par le patient (34), la télétransmission se présente comme une seconde alternative. Dans certaines études, leur emploi a permis l'obtention d'un meilleur contrôle de l'HTA (35). Toutefois ces avancées technologiques sont à mettre en balance avec leurs limites méthodologiques (coût des appareils, apprentissage plus complexe, exigences d'équipement informatique).

3) Pratique de l'AMT en médecine générale

En France peu d'enquêtes ont été conduites pour évaluer la pratique de l'AMT en médecine générale. Toutefois ; il en ressort un constat évident, bien que l'AMT semble être acceptée par la majorité des médecins généralistes, sa médicalisation par contre connaît des difficultés et les facteurs limitants en cause ne sont pas clairement identifiés à ce jour. Trois enquêtes décrivent cet état.

La première, menée en 2004, à l'échelle nationale, l'étude « MEGAMET » (MEdecin Généraliste et Auto MEsure Tensionnelle ; enquête nationale téléphonique auprès de 541 médecins généralistes) concluait que la pratique de l'AMT par les médecins généralistes français était peu répandue et que le respect des recommandations restait médiocre. Les résultats précisaient que 70% des médecins généralistes utilisaient l'AMT ; 35% rarement ou exceptionnellement, 35% souvent ou le plus souvent possible. Les protocoles de mesure recommandés étaient peu suivis ; 4% pratiquaient la « règle des 3 » (10).

La deuxième étude, menée à l'échelle départementale en 2006 (enquête par questionnaire adressée à 300 médecins généralistes du Maine et Loire, 162 réponses) concluait que l'AMT semblait être acceptée par les généralistes : 82,7% se déclaraient prescripteurs. Par ailleurs seul moins de 10% n'auraient pas eu de difficultés à la pratiquer (11).

La dernière étude, départementale également, réalisée en 2007 auprès de médecins généralistes libéraux (enquête par questionnaire adressé à 200 médecins de Loire Atlantique et 100 médecins de Vendée, 214 réponses) confirmait l'acceptation de l'AMT en soins primaires et la bonne diffusion des recommandations : 65 % des praticiens considéraient la méthode comme indispensable, et 78,5 % avaient connaissance des recommandations de l'HAS 2005. Toutefois, en pratique, seule la moitié (53 %) des médecins prêtaient un appareil d'automesure à leurs patients et parmi eux seul 42 % proposaient un protocole de mesure validé. Parmi les médecins interrogés seul 17,7 % connaissaient les seuils de normalité de PA en AMT (12).

Devant ces résultats qui se confirment au fil des années, il paraît nécessaire de réaliser des études complémentaires pour préciser les freins de la médicalisation de l'AMT et permettre ainsi une amélioration de sa pratique en médecine générale.

PARTIE II

« Enquête d'opinion auprès des médecins généralistes des Bouches du Rhône sur la pratique de l'automesure tensionnelle »

- Matériel et méthode
- Résultats
- Discussion

MATERIEL ET METHODE

L'AMT, méthode ambulatoire d'évaluation de la PA est complémentaire de la mesure conventionnelle au cabinet médical. Sa pratique, encouragée par les dernières recommandations sur la prise en charge de l'hypertension artérielle (6) (7), reste encore limitée en médecine générale (10) (11) (12).
L'objectif de ce travail de thèse consiste à identifier les facteurs limitants de la médicalisation de l'AMT en médecine générale dans les Bouches du Rhône afin de proposer des solutions favorables à son développement. A cet effet une enquête d'opinion sur la pratique de l'AMT a été menée auprès des médecins généralistes du département.

1) Population concernée par l'enquête :

L'échantillon de médecins prévu pour l'étude a pour critère d'inclusion principal « médecin généraliste installé en libéral dans les Bouches du Rhône ». La liste des médecins concernés nous a été fournie par les services de l'Union Régionale des Médecins Libéraux (URML) de Provence Alpes Côte d'Azur (PACA). Sur la base de 2460 médecins recensés, il a été décidé d'enquêter auprès de 20% de cette population ciblée soit 492 praticiens. Cet échantillon a été constitué sur le principe du tirage au sort à partir de la liste fournie par l'URML PACA ; un médecin sur cinq a été sélectionné avec le premier praticien pris au hasard parmi les dix premiers.

2) Support de l'enquête :

Notre étude s'appuie sur une enquête d'opinion menée auprès des médecins généralistes des Bouches du Rhône sur la pratique de l'AMT. Ainsi ils ont été soumis à un questionnaire anonyme bâti dans l'intention d'analyser les facteurs limitants de la médicalisation de l'AMT. Ce questionnaire d'une page recto verso (annexe 4) comprend 14 questions fermées et 3 questions ouvertes interrogeant le praticien sur la pratique de l'AMT autour de cinq thèmes : « la mesure de la PA », « la formation médicale », « AMT et éducation du patient », « les appareils d'AMT », « AMT et dépense de santé ». Une lettre est associée au document afin de présenter l'étude (annexe 3) avec une enveloppe réponse affranchie.

3) Déroulement de l'enquête :

Le questionnaire a été adressé par courrier postal à 492 médecins généralistes installés en libéral dans le département des Bouches de Rhône le 22 octobre 2008. Le recueil des réponses s'est conduit jusqu'au 1er janvier 2009.
Au total 207 questionnaires tous interprétables ont été renvoyés, 2 lettres d'excuse de médecin dans l'incapacité de répondre nous ont été adressées pour des raisons d'activités spécialisées exclusives (angiologie, médecine légale) ; et enfin 283 questionnaires n'ont pas été retournés. Ainsi notre enquête s'appuie sur l'opinion de 42% des 492 médecins généralistes sollicités.

4) Analyse des résultats :

L'exploitation des questionnaires a été réalisée avec la collaboration de Mme Jouve Elisabeth ingénieur en statistique à la cellule d'évaluation médicale de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille.
La première étape du travail consistait à créer une base de données des résultats. A cet effet le logiciel Epidata a été utilisé pour l'enregistrement des réponses via un masque de saisie construit selon la structure du questionnaire. Cette saisie a permis l'élaboration de la base de données à analyser en seconde étape à partir du logiciel SPSS, logiciel de calcul et d'analyse statistique. L'exploitation des données a permis l'obtention des tables de résultats statistiques. La représentation graphique des résultats a été réalisée avec le logiciel Microsoft Excel.

5) Synthèse :

Etude	Analyse des facteurs limitants de la médicalisation de l'AMT en médecine générale dans les Bouches du Rhône	
Population ciblée	Caractéristique	20% des 2460 médecins généralistes installés en libéral dans le département 13 (n = 492)
	Méthode d'échantillonnage	Tirage au sort parmi l'ensemble des médecins généralistes installés en libéral dans le département 13 (n = 2460 ; registre URML PACA)
Enquête	Modalité	Questionnaire anonyme adressé par courrier postal
	Durée	Du 22 octobre 2008 au 01 janvier 2009
Analyse statistique	Logiciel informatique	« Epidata » : enregistrement des résultats pour la création d'une base de données
		« SPSS » : calcul statistique et création de tables statistiques

RESULTATS

« Enquête d'opinion auprès des médecins généralistes (MG) des Bouches du Rhône sur la pratique de l'automesure tensionnelle (AMT) »

1) Mesure de la tension artérielle : méthode de référence

Q11 : pourcentage des MG pratiquant une mesure conventionnelle

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	163	78,7	**79,1**	79,1
	Non	43	20,8	20,9	100,0
	Total	206	99,5	100,0	
Manquante	Système manquant	1	,5		
Total		207	100,0		

Q12 : pourcentage des MG pratiquant une AMT

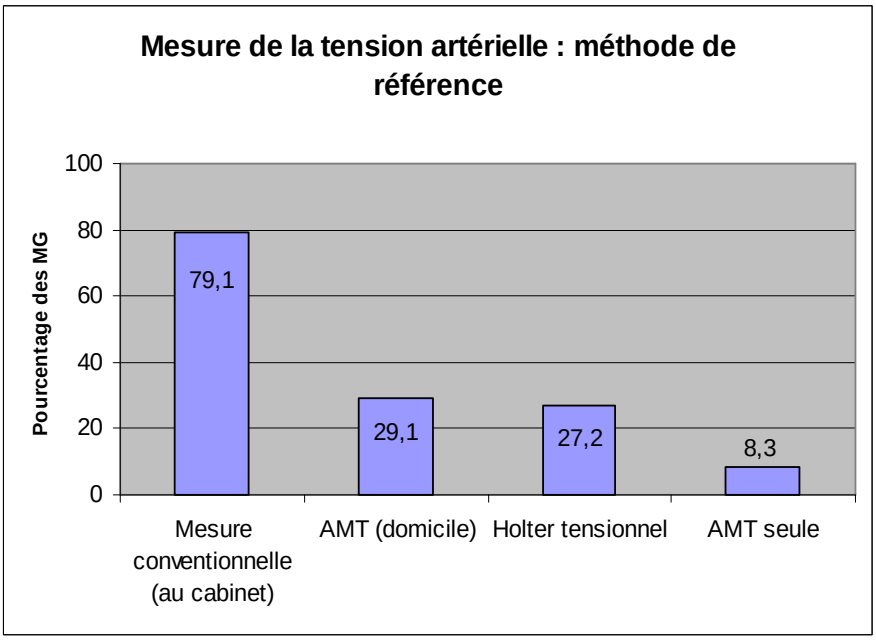
		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	60	29,0	**29,1**	29,1
	Non	146	70,5	70,9	100,0
	Total	206	99,5	100,0	
Manquante	Système manquant	1	,5		
Total		207	100,0		

Q13 : pourcentage des MG pratiquant un holter tensionnel (MAPA)

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	56	27,1	**27,2**	27,2
	Non	150	72,5	72,8	100,0
	Total	206	99,5	100,0	
Manquante	Système manquant	1	,5		
Total		207	100,0		

Pourcentage des MG ayant pour seule méthode de référence l' AMT

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	17	8,2	**8,3**	8,3
	Non	189	91,3	91,7	100,0
	Total	206	99,5	100,0	
Manquante	Système manquant	1	,5		
Total		207	100,0		



Q91 : pourcentage des MG prenant en compte la mesure conventionnelle en cas de discordance de résultats entre AMT et mesure conventionnelle

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	54	26,1	**26,2**	26,2
	Non	152	73,4	73,8	100,0
	Total	206	99,5	100,0	
Manquante	Système manquant	1	,5		
Total		207	100,0		

Q92 : pourcentage des MG prenant en compte les résultats d'AMT en cas de discordance de résultats entre AMT et mesure conventionnelle

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	54	26,1	**26,2**	26,2
	Non	152	73,4	73,8	100,0
	Total	206	99,5	100,0	
Manquante	Système manquant	1	,5		
Total		207	100,0		

Q93 : pourcentage des MG ayant recours à un holter tensionnel en cas de discordance de résultats entre AMT et mesure conventionnelle

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	107	51,7	**51,9**	51,9
	Non	99	47,8	48,1	100,0
	Total	206	99,5	100,0	
Manquante	Système manquant	1	,5		
Total		207	100,0		

2) Mesure de la tension artérielle en consultation : appareils de mesure

Q21 : pourcentage des MG utilisant un manomètre à mercure

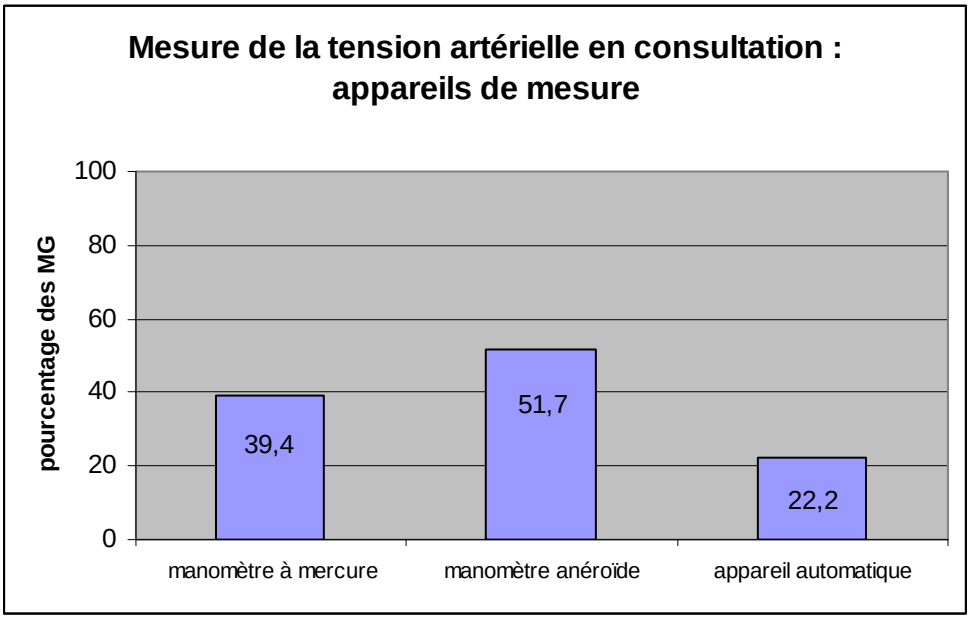
		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	80	38,6	**39,4**	39,4
	Non	123	59,4	60,6	100,0
	Total	203	98,1	100,0	
Manquante	Système manquant	4	1,9		
Total		207	100,0		

Q22 : pourcentage des MG utilisant un manomètre anéroïde

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	105	50,7	**51,7**	51,7
	Non	98	47,3	48,3	100,0
	Total	203	98,1	100,0	
Manquante	Système manquant	4	1,9		
Total		207	100,0		

Q23 : pourcentage des MG utilisant un appareil automatique oscillométrique

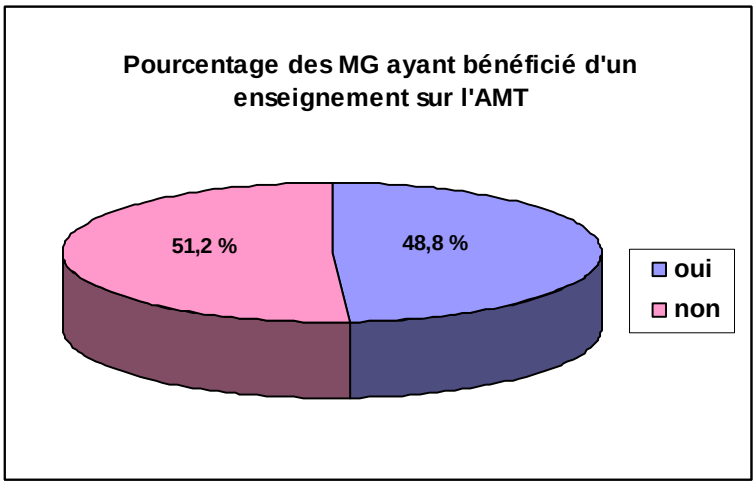
		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	45	21,7	**22,2**	22,2
	Non	158	76,3	77,8	100,0
	Total	203	98,1	100,0	
Manquante	Système manquant	4	1,9		
Total		207	100,0		



3) La formation médicale sur l'AMT :

Q5 : pourcentage des MG ayant bénéficié d'un enseignement théorique et/ou pratique au sujet de l'AMT

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	101	48,8	**48,8**	48,8
	Non	106	51,2	51,2	100,0
	Total	207	100,0	100,0	



3-1) La formation médicale sur l'AMT : modes d'enseignements

Q511 : pourcentage des MG ayant bénéficié d'un enseignement au sujet de l'AMT lors du cursus universitaire

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	4	1,9	**3,8**	3,8
	Non	100	48,3	96,2	100,0
	Total	104	50,2	100,0	
Manquante	Système manquant	103	49,8		
Total		207	100,0		

Q512 : pourcentage des MG ayant bénéficié d'un enseignement au sujet de l'AMT dans le cadre de la formation médicale continue (FMC)

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	76	36,7	**73,1**	73,1
	Non	28	13,5	26,9	100,0
	Total	104	50,2	100,0	
Manquante	Système manquant	103	49,8		
Total		207	100,0		

Q513 : pourcentage des MG ayant bénéficié d'un enseignement au sujet de l'AMT à partir de la littérature scientifique

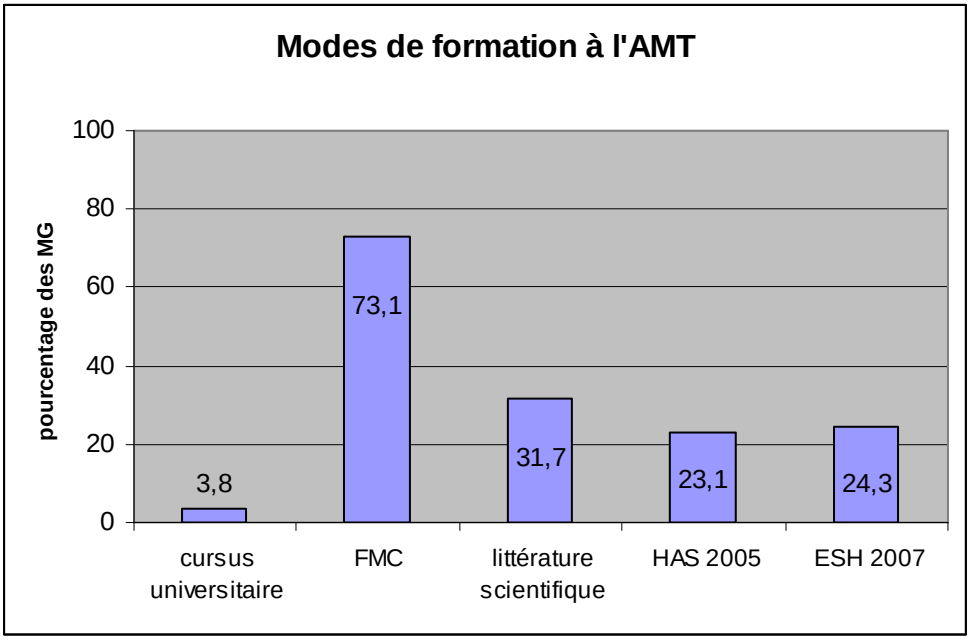
		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	33	15,9	**31,7**	31,7
	Non	71	34,3	68,3	100,0
	Total	104	50,2	100,0	
Manquante	Système manquant	103	49,8		
Total		207	100,0		

Q514 : pourcentage des MG ayant bénéficié d'un enseignement au sujet de l'AMT à partir des recommandations sur l'HTA de l'HAS 2005

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	24	11,6	**23,1**	23,1
	Non	80	38,6	76,9	100,0
	Total	104	50,2	100,0	
Manquante	Système manquant	103	49,8		
Total		207	100,0		

Q515 : pourcentage des MG ayant bénéficié d'un enseignement au sujet de l'AMT à partir des recommandations sur l'HTA de l'ESH 2007

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	25	12,1	**24,3**	24,3
	Non	78	37,7	75,7	100,0
	Total	103	49,8	100,0	
Manquante	Système manquant	104	50,2		
Total		207	100,0		



3-2) Formation médicale sur la pratique de l'AMT : à propos de la liste des appareils validés par l'AFSSAPS

Q10 : pourcentage des MG ayant connaissance de l'existence d'une liste d'appareils validés par l'AFSSAPS

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	72	34,8	**35,0**	35,0
	Non	134	64,7	65,0	100,0
	Total	206	99,5	100,0	
Manquante	Système manquant	1	,5		
Total		207	100,0		

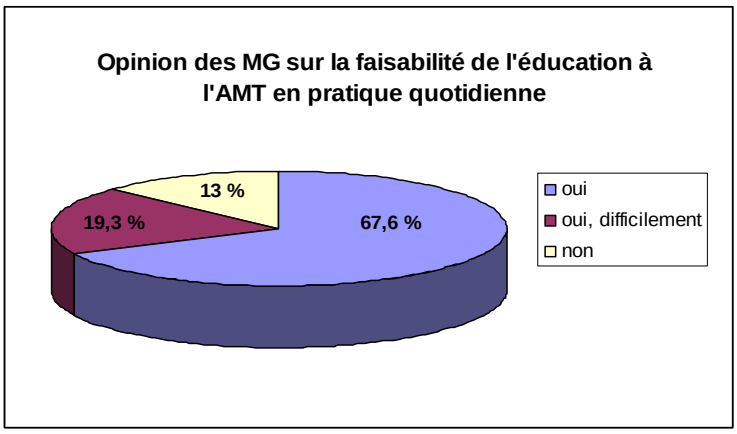
Tableau croisé Q10 * Q5 : formation médicale au sujet l'AMT (Q5) et connaissance de l'existence de la liste d'appareils homologués par l'AFSSAPS (Q10)

			Q5		
			Oui	Non	Total
Q10	**Oui**	Effectif	54	18	72
		% dans Q5	**54,0%**	17,0%	35,0%
	Non	Effectif	46	88	134
		% dans Q5	**46,0%**	83,0%	65,0%
Total		Effectif	100	106	206
		% dans Q5	100,0%	100,0%	100,0%

4) AMT et éducation du patient : faisabilité en pratique quotidienne

Q6 : opinion des MG sur la faisabilité de l'éducation à l'AMT en pratique quotidienne

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	**Oui**	140	67,6	**67,6**	67,6
	Oui, difficilement	40	19,3	**19,3**	87,0
	Non	27	13,0	**13,0**	100,0
	Total	207	100,0	100,0	



4-1) AMT et éducation du patient : les facteurs d'une éducation difficile en pratique quotidienne

Q621 : pourcentage des MG faisant référence au « manque de temps »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	27	13,0	**67,5**	67,5
	Non	13	6,3	32,5	100,0
	Total	40	19,3	100,0	
Manquante	Système manquant	167	80,7		
Total		207	100,0		

Q622 : pourcentage des MG faisant référence au « doute sur la fiabilité de l'appareil »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	3	1,4	**7,5**	7,5
	Non	37	17,9	92,5	100,0
	Total	40	19,3	100,0	
Manquante	Système manquant	167	80,7		
Total		207	100,0		

Q623 : pourcentage des MG faisant référence au « doute sur la fiabilité du patient (non respect du protocole de mesure) »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	10	4,8	**25,0**	25,0
	Non	30	14,5	75,0	100,0
	Total	40	19,3	100,0	
Manquante	Système manquant	167	80,7		
Total		207	100,0		

Q624 : pourcentage des MG faisant référence à « l'anxiété du patient »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	3	1,4	**7,5**	7,5
	Non	37	17,9	92,5	100,0
	Total	40	19,3	100,0	
Manquante	Système manquant	167	80,7		
Total		207	100,0		

Q625 : pourcentage des MG faisant référence au « niveau socio culturel bas du patient »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	3	1,4	**7,5**	7,5
	Non	37	17,9	92,5	100,0
	Total	40	19,3	100,0	
Manquante	Système manquant	167	80,7		
Total		207	100,0		

Q626 : pourcentage des MG faisant référence à la « difficulté du choix de l'appareil »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	1	,5	**2,5**	2,5
	Non	39	18,8	97,5	100,0
	Total	40	19,3	100,0	
Manquante	Système manquant	167	80,7		
Total		207	100,0		

Q627 : pourcentage des MG faisant référence à la « compréhension du patient (difficulté liée à l'âge) »

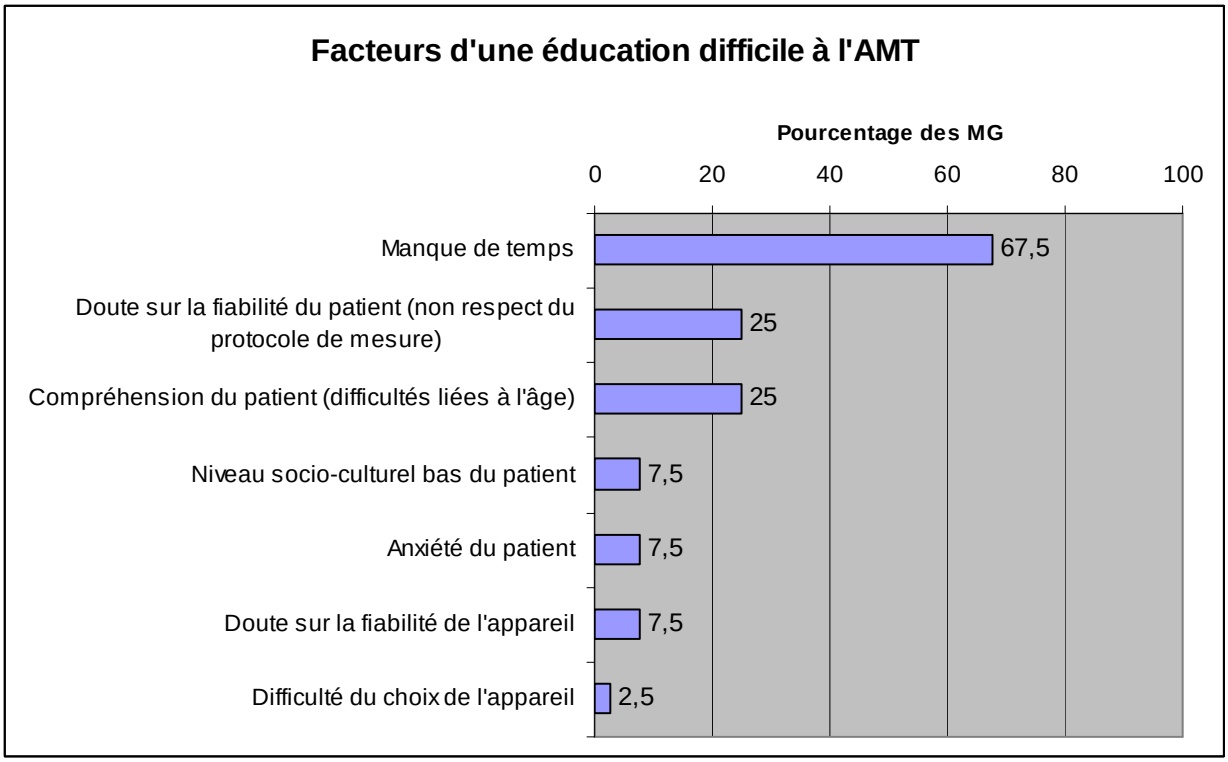
		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	10	4,8	**25,0**	25,0
	Non	30	14,5	75,0	100,0
	Total	40	19,3	100,0	
Manquante	Système manquant	167	80,7		
Total		207	100,0		

Q6 patient : pourcentage des MG considérant le patient comme facteur limitant à l'éducation

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	22	10,6	**55,0**	55,0
	Non	18	8,7	45,0	100,0
	Total	40	19,3	100,0	
Manquante	Système manquant	167	80,7		
Total		207	100,0		

Q6 appareil : pourcentage des MG considérant l'appareil d'AMT comme facteur limitant de l'éducation

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	4	1,9	**10,0**	10,0
	Non	36	17,4	90,0	100,0
	Total	40	19,3	100,0	
Manquante	Système manquant	167	80,7		
Total		207	100,0		



4-2) AMT et éducation du patient : intérêt d'une coordination entre professionnels de santé (MG - médecins spécialistes - pharmaciens - médecins et infirmières référents de l'AMT)

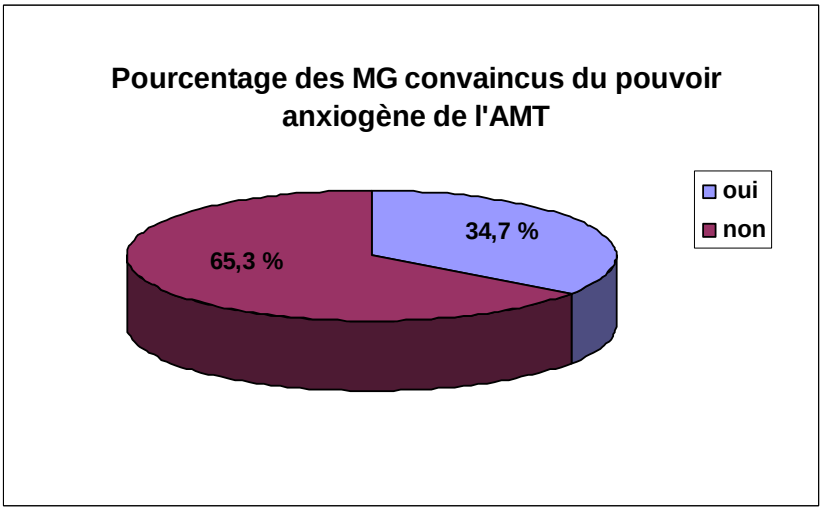
Q63 : pourcentage des MG évoquant une éducation non réalisable en pratique quotidienne et en faveur d'une coordination entre professionnel de santé

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	22	10,6	**81,5**	81,5
	Non	5	2,4	18,5	100,0
	Total	27	13,0	100,0	
Manquante	Système manquant	180	87,0		
Total		207	100,0		

5) Anxiogénécité de l'AMT :

Q7 : pourcentage des MG pensant que l'AMT resterait trop anxiogène malgré une éducation bien conduite

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	70	33,8	**34,7**	34,7
	Non	132	63,8	65,3	100,0
	Total	202	97,6	100,0	
Manquante	Système manquant	5	2,4		
Total		207	100,0		



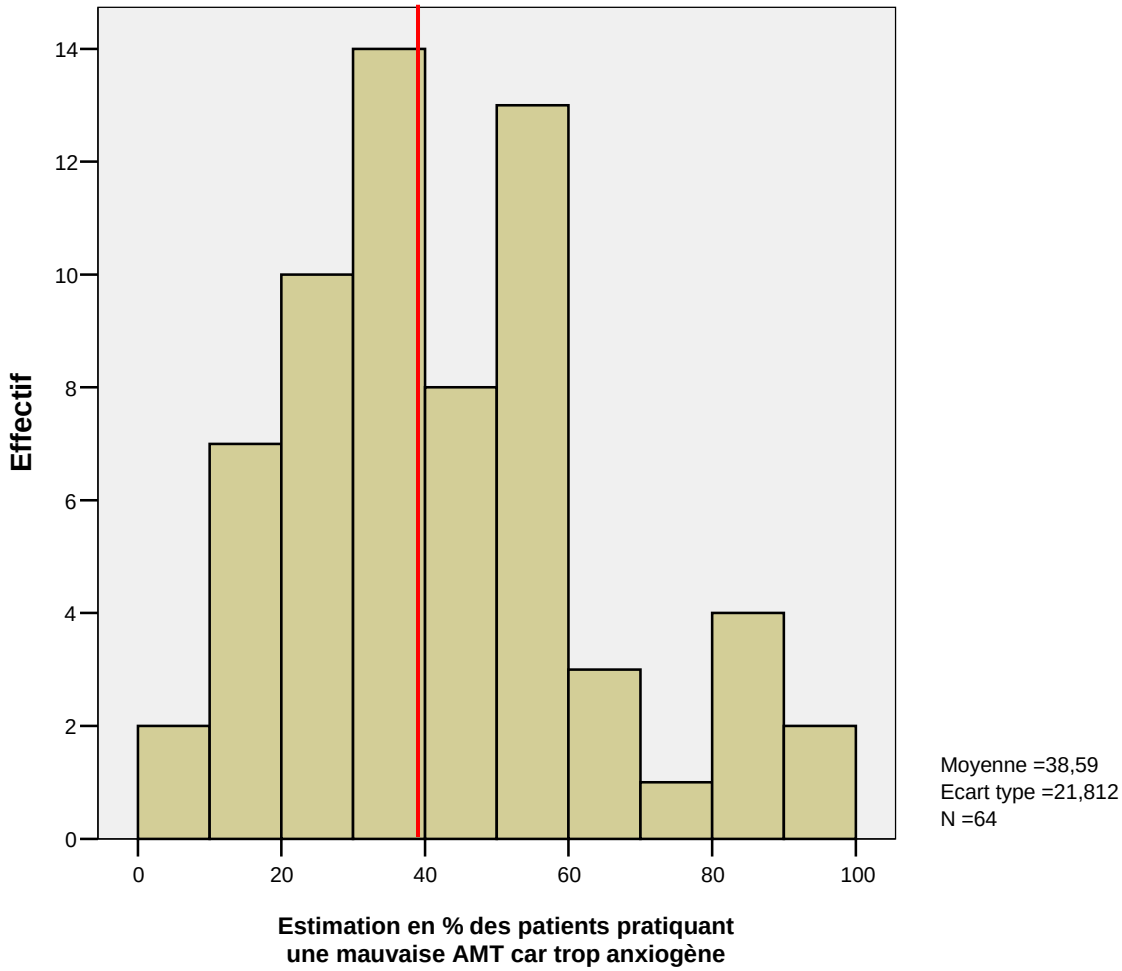
Q71 : Selon les MG convaincus de l'anxiogénécité de l'AMT, estimation de la population de « patients hypertendus qui pratiquent une AMT mal conduite car trop anxiogène » parmi l'ensemble des pratiquants de l'AMT

N	Valide	64
	Manquante	143
Moyenne		**38,59**
Médiane		30,00
Ecart-type		21,812
Minimum		0
Maximum		100

Tableau - Effectif des réponses selon les estimations

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide (estimation en %)	0	1	,5	1,6	1,6
	5	1	,5	1,6	3,1
	10	3	1,4	4,7	7,8
	15	4	1,9	6,3	14,1
	20	8	3,9	12,5	26,6
	25	2	1,0	3,1	29,7
	30	14	6,8	21,9	51,6
	40	7	3,4	10,9	62,5
	45	1	,5	1,6	64,1
	50	13	6,3	20,3	84,4
	60	3	1,4	4,7	89,1
	70	1	,5	1,6	90,6
	80	4	1,9	6,3	96,9
	100	2	1,0	3,1	100,0
	Total	64	30,9	100,0	
Manquante	Système manquant	143	69,1		
	Total	207	100,0		

Diagramme - Effectif des réponses selon les estimations



6) Les appareils d'AMT

6-1) La fiabilité des résultats de mesure

Q8 : pourcentage des MG confiants dans la fiabilité des appareils pour intégrer leur résultats dans la décision diagnostic et/ ou thérapeutique

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	153	73,9	**76,5**	76,5
	Non	47	22,7	23,5	100,0
	Total	200	96,6	100,0	
Manquante	Système manquant	7	3,4		
Total		207	100,0		

6-2) Les appareils d'AMT : les raisons d'une fiabilité et de résultats de mesure remis en cause

Q821 : pourcentage des MG faisant référence à la « mauvaise utilisation des appareils »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	14	6,8	**29,8**	29,8
	Non	33	15,9	70,2	100,0
	Total	47	22,7	100,0	
Manquante	Système manquant	160	77,3		
Total		207	100,0		

Q822 : pourcentage des MG faisant référence au « appareils non fiables »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	19	9,2	**40,4**	40,4
	Non	28	13,5	59,6	100,0
	Total	47	22,7	100,0	
Manquante	Système manquant	160	77,3		
Total		207	100,0		

Q823 : pourcentage des MG faisant référence à la « discordance de mesure entre leur tensiomètre et l'appareil de leur patient »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	4	1,9	**8,5**	8,5
	Non	43	20,8	91,5	100,0
	Total	47	22,7	100,0	
Manquante	Système manquant	160	77,3		
Total		207	100,0		

Q824 : pourcentage des MG faisant référence à « l'existence d'appareils non validés en vente libre »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	3	1,4	**6,4**	6,4
	Non	44	21,3	93,6	100,0
	Total	47	22,7	100,0	
Manquante	Système manquant	160	77,3		
Total		207	100,0		

Q825 : pourcentage des MG faisant référence au « appareils achetés sans leur conseil »

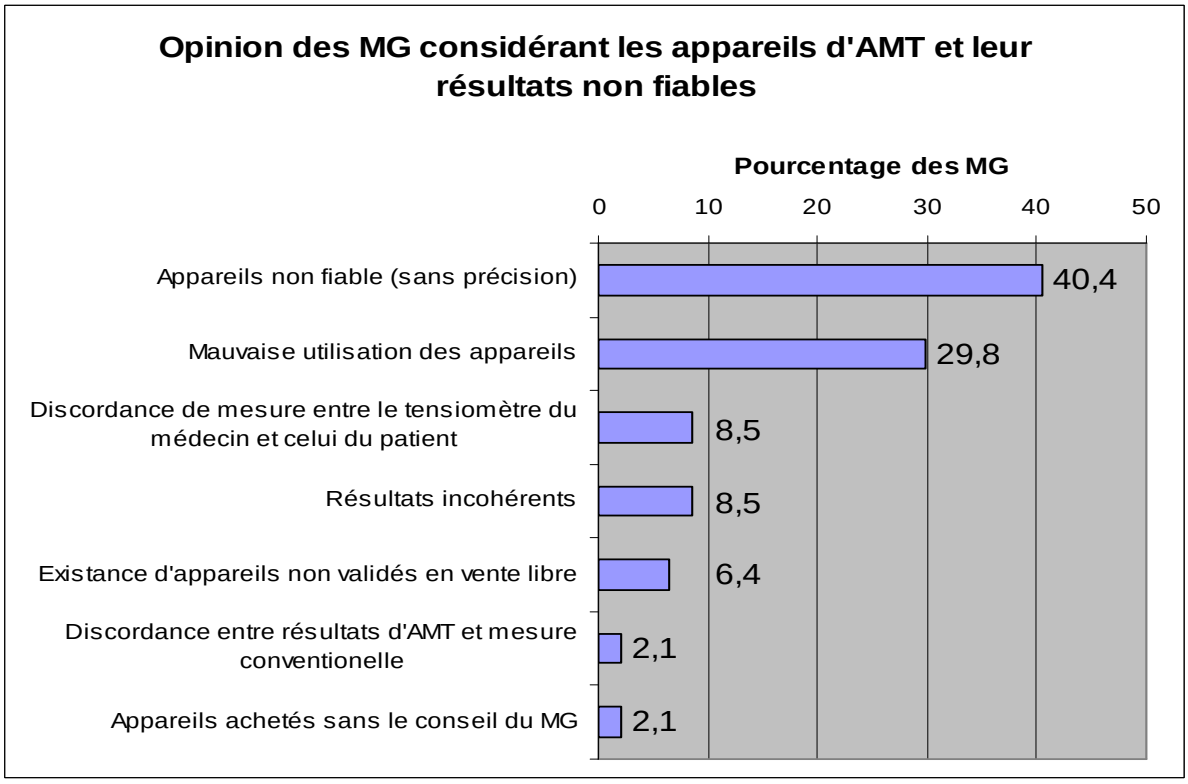
		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	1	,5	**2,1**	2,1
	Non	46	22,2	97,9	100,0
	Total	47	22,7	100,0	
Manquante	Système manquant	160	77,3		
Total		207	100,0		

Q826 : pourcentage des MG faisant référence à des « résultats incohérents »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	4	1,9	**8,5**	8,5
	Non	43	20,8	91,5	100,0
	Total	47	22,7	100,0	
Manquante	Système manquant	160	77,3		
Total		207	100,0		

Q827 : pourcentage des MG faisant référence à une « discordance entre résultats d'AMT et mesure conventionnelle »

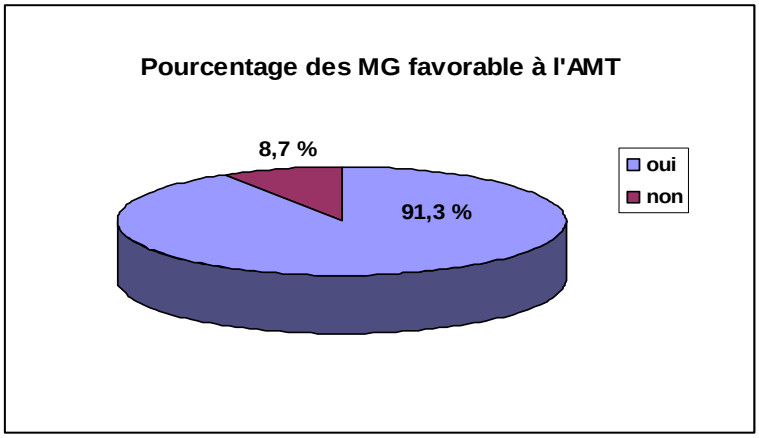
		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	1	,5	**2,1**	2,1
	Non	46	22,2	97,9	100,0
	Total	47	22,7	100,0	
Manquante	Système manquant	160	77,3		
Total		207	100,0		



7) L'AMT et la médecine générale :

Q3 : pourcentage des MG prêts à utiliser les résultats d'une AMT bien conduite pour une décision diagnostic et/ou thérapeutique

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	189	91,3	**91,3**	91,3
	Non	18	8,7	8,7	100,0
	Total	207	100,0	100,0	



8) La pratique de l'AMT face à ses contre- indications

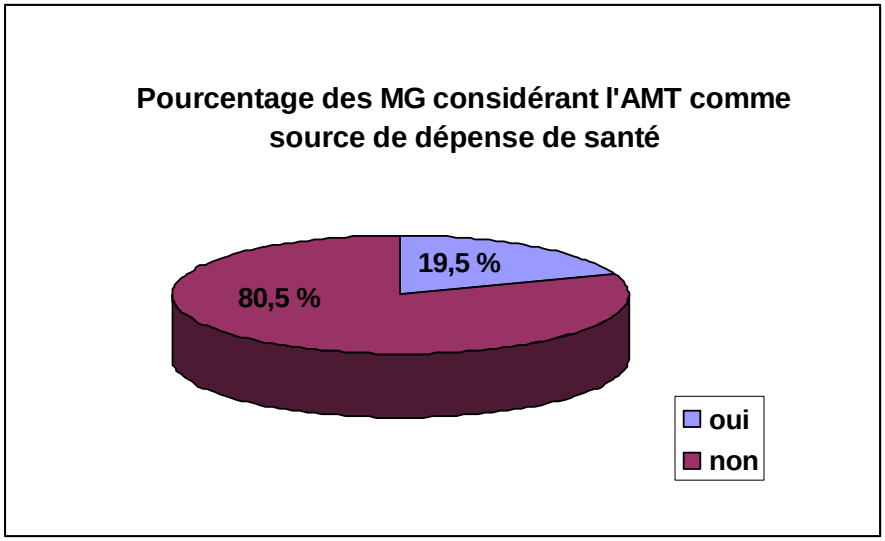
Q4 : pourcentage des MG considérant les contre indications de l'AMT comme facteur limitant de sa médicalisation

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	58	28,0	**28,3**	28,3
	Non	147	71,0	71,7	100,0
	Total	205	99,0	100,0	
Manquante	Système manquant	2	1,0		
Total		207	100,0		

9) AMT et dépenses de santé :

Q11* (Q14) : pourcentage des MG considérant l'AMT comme une source de dépense de santé supplémentaire

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	40	19,3	**19,5**	19,5
	Non	165	79,7	80,5	100,0
	Total	205	99,0	100,0	
Manquante	Système manquant	2	1,0		
Total		207	100,0		



9 bis) L'origine des dépense de santé générées par l'AMT

Q111 : pourcentage des MG faisant référence aux « consultations médicales supplémentaires »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	12	5,8	**31,6**	31,6
	Non	26	12,6	68,4	100,0
	Total	38	18,4	100,0	
Manquante	Système manquant	169	81,6		
Total		207	100,0		

Q112 : pourcentage des MG faisant référence à des « modifications thérapeutiques supplémentaires »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	2	1,0	**5,3**	5,3
	Non	36	17,4	94,7	100,0
	Total	38	18,4	100,0	
Manquante	Système manquant	169	81,6		
Total		207	100,0		

Q113 : pourcentage des MG faisant référence au « besoin d'une infirmière pour les personnes âgées »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	1	,5	**2,6**	2,6
	Non	37	17,9	97,4	100,0
	Total	38	18,4	100,0	
Manquante	Système manquant	169	81,6		
Total		207	100,0		

Q114 : pourcentage des MG faisant référence aux « conséquences de la systématisation de l'AMT »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	1	,5	**2,6**	2,6
	Non	37	17,9	97,4	100,0
	Total	38	18,4	100,0	
Manquante	Système manquant	169	81,6		
Total		207	100,0		

Q115 : pourcentage des MG convaincus que l'AMT est une source de dépense de santé sans précision

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	2	1,0	**5,3**	5,3
	Non	36	17,4	94,7	100,0
	Total	38	18,4	100,0	
Manquante	Système manquant	169	81,6		
Total		207	100,0		

Q116 : pourcentage des MG faisant référence au « coût de l'appareil »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	11	5,3	**28,9**	28,9
	Non	27	13,0	71,1	100,0
	Total	38	18,4	100,0	
Manquante	Système manquant	169	81,6		
Total		207	100,0		

Q117 : pourcentage des MG faisant référence à des « dépenses à la charge du patient »

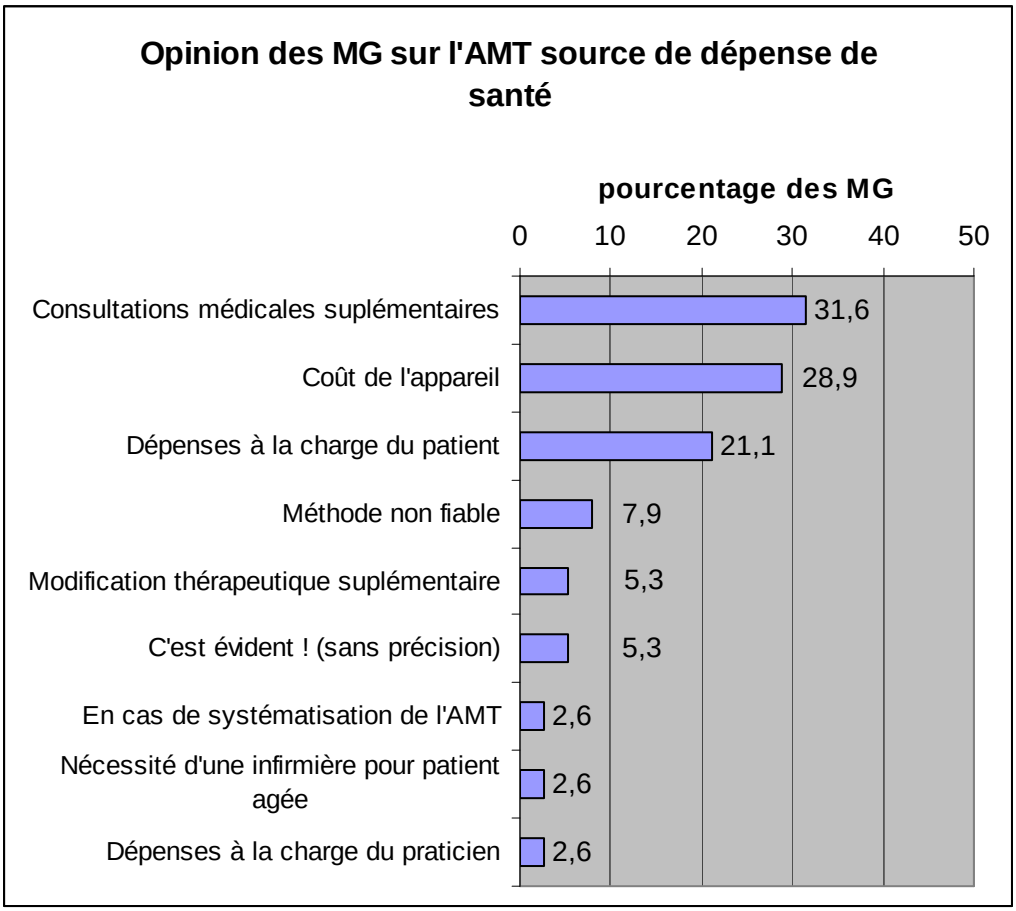
		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	8	3,9	**21,1**	21,1
	Non	30	14,5	78,9	100,0
	Total	38	18,4	100,0	
Manquante	Système manquant	169	81,6		
Total		207	100,0		

Q118 : pourcentage des MG faisant référence à une « méthode non fiable »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	3	1,4	**7,9**	7,9
	Non	35	16,9	92,1	100,0
	Total	38	18,4	100,0	
Manquante	Système manquant	169	81,6		
Total		207	100,0		

Q119 : pourcentage des MG faisant référence à des « dépenses à la charge du praticien »

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	1	,5	**2,6**	2,6
	Non	37	17,9	97,4	100,0
	Total	38	18,4	100,0	
Manquante	Système manquant	169	81,6		
Total		207	100,0		



DISCUSSION

Depuis la première conférence de consensus international sur la pratique de l'AMT en 2000 (36), et les dernières recommandations de l'HAS 2005 (6) et de l'ESH 2007 (7) sur la prise en charge de l'HTA, l'AMT semble bien connue et acceptée par l'ensemble des médecins généralistes (MG). Dans notre étude 91,3 % des MG interrogés étaient prêt à utiliser les résultats d'une AMT bien conduite pour une décision diagnostic et/ou thérapeutique. Cette observation se confirme à l'échelle nationale, avec les résultats de l'étude MEGAMET (MEdecins Généralistes et AutoMEsure Tensionnelle) (10) : 70 % des MG utilisaient l'AMT dont 35 % régulièrement ou le plus souvent possible.
Depuis 2004, plusieurs enquêtes menées en soins primaires sur la pratique de l'AMT révélaient qu'en dépit d'un usage fréquent, les MG ne se sont pas appropriés les recommandations de son utilisation (10) (12). Ils semblent donc confrontés à des difficultés pour sa pratique au quotidien. Afin d'améliorer la diffusion de l'AMT en médecine générale la compréhension des facteurs limitants de sa médicalisation s'impose. Notre travail basé sur une enquête départementale auprès des MG libéraux, a pour ambition d'apporter des réponses à ce sujet, il se propose comme un complément utile à ces dernières études. Il s'agit de la première enquête réalisée dans les Bouches du Rhône sur la pratique de l'AMT en soins primaires.

Notre étude a rassemblé l'opinion de 42 % des 492 MG interrogés dans le département. Nous disposons d'un taux de réponses très satisfaisant pour ce genre d'enquête, toutefois d'un point de vue statistique la valeur représentative de ces résultats peut être discutable. Sur le plan quantitatif, il nous manque l'avis d'une majorité de 58 % des MG ; s'agit-il de médecins non intéressés par l'AMT et/ou les enquêtes en général, ou de médecins envahis par le travail et donc indisponibles ? Sur le plan qualitatif certaines réponses recueillies restent subjectives. Face à ces biais, notre étude conserve par ailleurs tout son sens. Nous enquêtons dans un département où les conditions d'activités et de moyens des MG sont globalement homogènes avec une activité urbaine ou périurbaine. Les MG interrogés répondeurs et non répondeurs semblent être deux populations comparables sur ces critères. Toutefois nous ne pouvons pas comparer ces deux populations sur des critères démographiques en l'absence d'informations à ce sujet. Relatif à la subjectivité des réponses, je pense qu'elle garde toute sa place dans l'analyse des questionnaires afin de mieux définir la place de l'AMT en médecine générale. Le développement de l'AMT c'est aussi une question d'évolution des pensées justifiant l'intérêt de mener une enquête d'opinion.

1) Les facteurs limitants de la médicalisation de l'AMT :

1-1) L'attachement à la mesure conventionnelle :

Les MG sont favorables à l'AMT, recommandée pour la pratique quotidienne, mais ils ne semblent pas prêts à déléguer au patient l'acte le plus symbolique de la consultation médicale. Pour la mesure de la PA, la majorité des MG (79,1 %) avaient pour méthode de référence la mesure conventionnelle et seul 8,3 % des MG se référaient exclusivement à une AMT. De plus les MG restent très attachés à la méthode auscultatoire. Les tensiomètres électroniques étaient seulement utilisés par 22,2 % des MG interrogés, en dernière position face au manomètre à mercure (39,4 %) et au « leader » le manomètre anéroïde (51,7 %). Cette

tendance se confirmait aussi dans l'étude départementale de J. Michenaud (12) sur la pratique de l'AMT en médecine générale en Vendée et en Loire-Atlantique avec le même ordre de préférence des appareils de mesure de la PA (manomètre anéroïde : 71,5 % des MG - manomètre à mercure : 33,2 % des MG - appareil électronique : 27,6 % des MG).

L'attachement des MG à la mesure conventionnelle avec la méthode auscultatoire est multifactoriel :
- D'un point de vue consensuel, cette méthode est considérée comme la méthode de référence traditionnelle d'après les recommandations (6).
- D'après la démographie médicale, l'âge moyen des MG du département est de 46,2 ans (37). Nous disposons d'une génération de médecins qui a bénéficié d'une formation initiale fondée exclusivement sur la mesure casuelle pour la mesure clinique de la PA.
- D'un point de vue philosophique, dans sa relation avec le patient, le MG ne souhaite pas couper le cordon ombilical médecin malade représenté par la mesure conventionnelle de la PA. A ce sujet l'étude de C. Kerdrain-Deridder sur les croyances et les connaissances de la mesure de la PA au cabinet du MG soutient que l'acte de la mesure casuelle à plus de valeur symbolique pour le médecin que pour le patient (38).
- Dans notre enquête les trois quarts des MG (76,5 %) étaient convaincus de la fiabilité des appareils électroniques. Pourtant ces derniers restaient les moins utilisés par les MG. On peut s'interroger sur les conséquences de l'absence de prise en charge des appareils automatiques par la Sécurité Sociale. Le travail de J. Michenaud révélait que 58 % des MG qui n'avaient pas d'appareils de mesure électroniques à disposition n'étaient pas prêts à en acheter pour le prêter aux patients principalement pour des raisons de prix (12). Les méthodes auscultatoires restent alors privilégiées.

1-2) Le manque de formation médicale :

Notre étude met en évidence un manque de formation des MG à l'AMT. Seule la moitié des médecins interrogés (48,8 %) déclaraient avoir bénéficié d'un enseignement théorique et/ou pratique sur cette méthode. Nous ne connaissons pas le détail de cette formation, on peut donc s'interroger sur son contenu, sa qualité et son implémentation. Le manque de formation partiel ou total à l'AMT est à l'origine des erreurs de sa médicalisation. Au sujet des appareils de mesure, 65 % des MG n'avaient pas connaissance d'une liste d'appareils homologués par l'AFSSAPS, résultat identique à l'échelle nationale en 2004 (10). Dans ce groupe de médecins 46 % avait reçu un enseignement. Dans l'étude MEGAMET (10), les protocoles de mesure recommandés étaient respectés seulement par une minorité de MG (4 %). Dans l'étude de J. Michenaud (12), parmi les MG prêtant un appareil au patient (58 % des MG interrogés), seul 17,7 % connaissaient le seuil de normalité de PA consensuel de 135/85 mmHg en AMT. Les erreurs de médicalisation de l'AMT justifient une amélioration et une intensification de l'enseignement auprès des médecins. L'étude VALNORM 2006 (39) a évalué l'impact d'une formation aux MG. Elle a démontré que la formation des MG aux recommandations de traitement de l'HTA permettait un bénéfice modeste mais significatif sur la proportion de patients dont l'HTA était contrôlée. Toutefois ce bénéfice disparaissait à un an. Ce résultat souligne l'intérêt de la formation et de son renouvellement auprès des médecins pour une meilleure prise en charge médicale sur le long terme. Il faut privilégier la formation médicale continue (FMC) qui était la modalité d'enseignement la plus répandue (73,1 %) dans notre enquête. Par ailleurs peu de MG avait bénéficié d'un apprentissage à l'AMT lors du cursus universitaire (3,8 %). Ce résultat n'est pas le reflet de la formation

actuelle en faculté car il s'agit d'une génération de médecin dont l'enseignement universitaire précédait la première conférence de consensus international sur l'AMT.

1-3) L'éducation du patient en pratique quotidienne :

L'éducation du patient à l'AMT semble problématique pour le MG ; au quotidien elle paraissait difficile (19,3 %) voire impossible (13 %). Ce n'est pas le sentiment général sur ce thème, mais il mérite d'être analysé car ces difficultés d'éducation concernaient un tiers des médecins interrogés.
L'apprentissage du patient à l'AMT est une nouvelle tâche pour le MG, elle nécessite du temps et c'est bien là le problème. Dans notre enquête le manque de temps était le principal facteur limitant de l'éducation et il peut être néfaste. D'après l'étude départementale de G.Anne (11) sur la pratique de l'AMT dans le Maine et Loire, 34 % des MG prescripteurs d'AMT n'enseignaient pas toujours la technique. En France la durée moyenne des consultations en médecine générale est de l'ordre de 16 minutes (40). On peut donc s'interroger sur la faisabilité et la qualité de cette éducation lors d'une consultation au quotidien. La Coalition Canadienne pour la prévention et le contrôle de l'HTA estimait à 20 minutes la durée d'une première éducation (41). Partager cet apprentissage avec d'autres professionnels de santé peut être une solution au problème du temps. Face à une éducation impossible, cette alternative paraissait utile voire indispensable pour la majorité des MG (81,5 %). Dans l'étude hongroise de Tislér et al (42) sur la pratique de l'AMT en soins primaires 90% des médecins interrogés recommandaient souvent ou presque toujours l'AMT. L'éducation du patient était réalisée par un personnel paramédical pour 67 % des MG. Ce succès inattendu de l'AMT peut être attribué à la délégation des tâches, et aussi à leur système de soins. En Hongrie le MG est salarié de l'état, il n'est pas rémunéré à l'acte, ainsi le temps de consultation ne conditionne pas son activité à l'inverse du MG français.
Dans notre enquête pour la moitié des MG (55 %) en difficulté dans la conduite de cet enseignement le patient aussi était perçu comme un facteur limitant. Les MG exprimaient un doute sur la fiabilité du patient avec la crainte d'un non respect du protocole de mesure. La faisabilité de la méthode par le patient a été démontrée (43) (44). Dans l'étude de G.Bobrie de 1993 (17), lorsque l'AMT était proposée par des médecins formés 70 % des patients réalisaient plus de 80 % des mesures demandées. Dans l'étude SHEAF de 2004 (4) plus de 90 % des patients respectaient la technique et les protocoles de mesure après éducation. Ce manque de confiance exprimé par les MG met en évidence un défaut de connaissance et donc de formation à la méthode. Les difficultés de compréhension du patient liées à l'age, à la langue, au niveau intellectuel semblaient aussi problématiques pour le MG., mais il s'agit de contre-indications à l'AMT.

1-4) AMT et anxiété :

La crainte des MG sur les effets anxiogènes de l'AMT est importante. Dans notre étude un tiers des médecins (34,7 %) était convaincu du caractère « trop anxiogène » de l'AMT, potentiellement délétère pour beaucoup de patient (38,6 % en moyenne) malgré l'éducation. D'après l'étude de G.Anne (11) l'angoisse générée par cette méthode de mesure était l'une des principales difficultés citées par les médecins pratiquant l'AMT. Ce caractère anxiogène reste problématique pour les MG, il est la première cause de non prescription de la méthode selon l'étude MEGAMET (10).

Cette opinion des médecins n'est pas totalement justifiée d'après les résultats d'enquêtes sur l'AMT menées auprès des patients. Dans l'étude anglaise de RJ.McManus (45) le niveau d'anxiété des patients analysé était identique entre le groupe de patients « AMT dans une pièce au calme du cabinet médical » et le groupe « mesure conventionnelle » suivis pendant un an. Dans l'étude de P.Little (46), l'AMT était la méthode de mesure la plus acceptée face à la mesure casuelle et la MAPA, ce classement était défini selon des critères qui évaluaient entre autre le caractère anxiogène des différentes méthodes de mesure.

Les patients particulièrement anxieux ne sont pas de bons candidats à l'AMT et le MG ne doit pas imposer la méthode si l'anxiété persiste après éducation (la MAPA devient alors l'alternative de choix). Je pense que la sélection actuelle des patients à ce sujet manque d'objectivité, ce qui suggère une sensibilisation plus importante des MG à l'AMT et la réalisation d'études complémentaires évaluant spécifiquement les effets anxiogènes de cette méthode.

1-5) Les observations positives :

Certains facteurs limitants envisagés et recherchés à partir de notre questionnaire n'ont pas été exprimés par les MG.
La mesure conventionnelle de la PA peut être utilisée pour tous les patients hypertendus. L'AMT ne peut pas être pratiquée par tous les hypertendus, les contre indications de la méthode excluent une population non négligeable de l'ordre de 30 % (14) (23). L'AMT nécessite un investissement initial important de la part du MG avec la formation, l'équipement, l'éducation. Beaucoup de patients hypertendus ne pourront pas profiter de cet investissement. Ce constat me semblait être un facteur potentiellement limitant de la pratique de l'AMT, idée non retenues par la majorité des MG (71,1 %).
Dans le contexte des politiques d'économies de santé actuelles, nous voulions recueillir l'opinion des MG sur le coût de l'AMT en soins primaires. Dans l'hypothèse de générer un surcoût la médicalisation de l'AMT peut être limitée. En définitive la méthode ne semblait pas être une source de dépense de santé supplémentaire pour 80,5 % des MG interrogés. Dans l'étude anglaise de RJ.McManus (45) la comparaison du suivi des patients hypertendus entre le groupe « AMT dans une pièce au calme du cabinet médical » et le groupe « mesure conventionnelle » montrait que le rapport coût/efficacité avait été jugé meilleur avec moins de consultations pour le groupe « AMT dans une pièce au calme du cabinet médical ». Par ailleurs on notait un faible coût supplémentaire pour la formation des patients.

2) Propositions d'alternatives aux facteurs limitants identifiés de la médicalisation de l'AMT :

2-1) Améliorer la formation des MG à l'AMT :

Le manque de formation des MG à l'AMT est une faiblesse majeure dans le développement de la méthode en soins primaires.

Cette formation doit être précoce à partir de l'enseignement universitaire afin de sensibiliser davantage les futures générations de médecins. Dans l'apprentissage de la séméiologie cardiologique destinée aux étudiants du 1er et du 2^{ième} cycle des études médicales, le programme prévu par la société française de cardiologie traite de l'AMT.

Pour les médecins en activité, cette formation doit être intensifiée. Dans notre étude seul un quart des MG formés à l'AMT avait comme source d'informations les recommandations de l'HAS 2005 (6) ou de l'ESH 2007 (7) sur l'HTA. Leur mode de diffusion doit être plus efficace c'est-à-dire diversifié avec le développement du courrier électronique en plus du courrier postal. Au-delà de ces recommandations on peut s'interroger sur l'intérêt de recommandations spécifiques et plus précises de l'HAS sur l'AMT. La littérature scientifique, les revues médicales et la FMC doivent être privilégiées pour diffuser ces recommandations et surtout pour assurer un renouvellement de la formation. Dans le cadre de la FMC nous pouvons suggérer le développement d'évaluations de pratiques professionnelles (EPP) au sujet de la mesure clinique de la PA sur le principe des groupes de pairs : c'est la formation d'un groupe de médecins d'une même spécialité pour l'échange et l'analyse de leurs pratiques professionnelles sur des thèmes prédéfinis. L'objectif de ces réunions est la confrontation entre leur conduite à tenir, les recommandations et la littérature scientifique pour l'acquisition d'un nouveau savoir faire. Nous pouvons proposer également le développement de formations professionnelles conventionnelles (FPC) sur l'AMT. Le dispositif conventionnel de FPC est né de la volonté des syndicats de l'Assurance Maladie de favoriser notre accès à la formation continue et de garantir notre adaptation aux évolutions des pratiques et des techniques de soins. En participant à une action agrée de FPC le MG bénéficie de la prise en charge des frais de sa formation par l'Assurance Maladie et du versement d'une indemnité pour perte de ressource par l'organisme gestionnaire conventionnel (OGC).

Une meilleure formation des MG à l'AMT a pour ambition d'améliorer l'utilisation des recommandations de la méthode (47), garantissant une meilleure éducation des patients. De plus un médecin bien sensibilisé à la méthode peut apprécier l'AMT à sa juste valeur réduisant l'attachement à la mesure casuelle et corrigeant les préjugés tels que le manque de fiabilité des patients au domicile et le caractère anxiogène de la méthode.

2-2) Faciliter l'éducation du patient l'AMT:

L'enseignement de l'AMT au patient est une étape difficile en pratique quotidienne pour le praticien.

Le recours à un protocole d'éducation standard est utile permettant une éducation de qualité et un gain de temps précieux en soins primaires. Le MG peut s'appuyer sur l'article « Automesure tensionnelle : 5 messages à enseigner » (48). L'usage d'outils éducatifs validés pour la consultation et le domicile est essentiel. Le MG peut s'aider d'Internet (58) en consultant le site du comité français de lutte contre l'HTA (http://www.comitehta.org/) et le site « automesure.com », référence dans ce domaine (http://www.automesure.com/). Ce site Internet s'adresse aux professionnels de santé et aux patients, il propose des recommandations pour la bonne conduite de l'AMT (modalité d'enseignement du patient, liste d'appareils validés, vidéo éducative, articles scientifiques).

La délégation de tâche est une solution majeure pour améliorer l'éducation du patient, en impliquant plusieurs professionnels de santé dans l'esprit d'un réseau de soins de proximité. De très nombreux appareils d'AMT sont vendus en officine. Ainsi la place des pharmaciens d'officine reste primordiale pour le conseil, l'éducation et le suivi. Ils jouent un rôle de conseiller pour l'achat d'appareils validés et adapté au patient. Ils jouent un rôle éducatif pour sensibiliser les patients au respect des bonnes conditions de l'automesure. Lors du suivi ils s'assurent que les patients ne modifient pas leur traitement eux-mêmes et qu'ils tiennent bien

au courant leur médecin des résultats de l'automesure. Dans le cadre de la promotion de l'AMT, l'ordre des pharmaciens a mené une campagne sur l'HTA en 2006 en mettant à disposition des pharmaciens une fiche technique sur l'AMT produite par le comité d'éducation sanitaire et sociale de la pharmacie française (CESPHARM) (49). Une rencontre entre MG et pharmaciens d'officines d'une même localité est alors essentielle pour coordonner la conduite de l'AMT, avec comme référence le document CESPHARM.
La délégation des tâches doit concerner également les infirmières, à l'image des expériences menées dans les pays anglo-saxons depuis de nombreuses années. Au Canada la formation en soins infirmiers propose des options telles que « infirmières cliniciennes spécialistes » destinées à l'éducation, au conseil, à l'expertise en soins infirmiers, ou « infirmières praticiennes » tournées essentiellement vers les soins spécialisés. En France l'intérêt de la délégation des tâches médicales a été étudié par le rapport Berland en 2003 (50), rapport d'analyse du transfert de compétences des activités médicales entre professionnels de santé. Il prévoyait d'identifier des infirmières spécialisées capables par leur formation d'assurer un transfert de compétence dans le cadre d'une activité collaborative. Ce rapport proposait d'expérimenter la recherche d'infirmières cliniciennes spécialistes de soins primaires pour participer au sein de cabinets de groupe de médecine générale à la prise en charge de patients dans le cadre du conseil, de l'éducation, de la prévention et du suivi de traitement. Le dispositif ASALEE (action santé libérale en équipe) (51) est une référence dans ce domaine. C'est une étude expérimentale de la délégation des tâches au cabinet médical mené en région Poitou-Charentes à l'initiative de URML. Le travail collaboratif entre 43 médecins généralistes et 7 infirmières déléguées à la santé publique (IDSP), a été organisé autour de divers protocoles de soins dont un concernait le suivi de l'AMT. En 2006 l'évaluation du dispositif confirmait sa qualité, il permettait de produire de la qualité en santé et de développer des soins de prévention, d'éducation et d'accompagnement. Actuellement une évaluation médicale et économique approfondie d'ASALEE est menée par l'HAS, la direction régionale des affaires sanitaires et sociales (DRASS) en association avec l'URML Poitou-Charente. Le modèle ASALEE a la vocation d'être un « label » ouvert aux URML qui souhaitent mettre en place une organisation de prévention et d'éducation à la santé.

CONCLUSION

L'hypertension artérielle (HTA) est le premier motif de consultation en médecine générale (1). En France malgré une augmentation des prescriptions d'antihypertenseurs, l'HTA reste insuffisamment détectée, traitée et contrôlée. Les données de l'Etude nationale nutrition santé (ENNS) (52) réalisée en France à l'initiative de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) et publiées en décembre 2008, précisaient que seule la moitié des adultes hypertendus (52,2 %) étaient au courant de leur HTA. Parmi les hypertendus connus, 82 % étaient traités par médicaments à action antihypertensive et parmi les hypertendus traités, la moitié seulement (50,9 %) étaient contrôlés. Une amélioration de la prise en charge de l'HTA est donc indispensable, elle implique de bonifier l'évaluation des patients, la conduite des traitements, le suivi et l'éducation à la santé. L'automesure tensionnelle (AMT) répond à ces objectifs (53) (54). Comparée à la méthode conventionnelle, mesure de la pression artérielle (PA) au cabinet médical, l'AMT permet une définition plus précise du niveau tensionnel basal d'un individu et une meilleure évaluation du risque cardio-vasculaire (4). La participation active des patients à cette méthode les oriente vers une responsabilisation, qui pourrait améliorer l'observance thérapeutique, essentielle dans les maladies chroniques.

L'AMT est un précieux outil pour le médecin généraliste (MG) pour une meilleure prise en charge médico-éducative des patients hypertendus. Ainsi depuis la première conférence de consensus international sur la pratique de l'AMT en 2000, cette méthode de mesure de la PA est recommandée en France par la Haute Autorité de Santé (HAS) depuis 2005 (6) en complément de la méthode conventionnelle. Elle est recommandée pour le diagnostic et le suivi des hypertendus. L'AMT est bien connue et acceptée par l'ensemble des MG. Toutefois les études de pratique de la méthode menées en amont et en aval des recommandations de l'HAS ont montré qu'en dépit d'un usage fréquent les MG ne se sont pas approprié les recommandations de son utilisation (10) (12).

A l'échelle départementale, notre étude avait pour objectif d'identifier les difficultés rencontrées par les MG dans la pratique de l'AMT au quotidien ; c'est une étape nécessaire au bon développement de la méthode en soins primaires. L'AMT est une nouvelle tâche pour les MG, les faiblesses de sa médicalisation étaient principalement liées à un attachement fort des MG à la méthode conventionnelle traditionnelle, au manque de formation des MG à l'AMT et à l'absence de coordination entre professionnels de santé dans la conduite de l'AMT. Dans notre étude, la majorité des MG (79,1 %) avaient pour méthode de référence la mesure conventionnelle pour la mesure de la PA et seul 8,3 % des MG se référaient exclusivement à une AMT. Pour la formation, seule la moitié des médecins interrogés (48,8 %) déclaraient avoir bénéficié d'un enseignement théorique et/ou pratique sur cette méthode. Enfin l'éducation du patient à l'AMT semblait problématique pour un tiers des MG de l'enquête ; au quotidien elle paraissait difficile (19,3 %) avec le manque de temps comme principal facteur limitant, voire impossible (13 %).

En soins primaires la promotion de l'AMT exige un effort supplémentaire de sensibilisation et de formation des MG à la méthode. Les dispositifs de formation médicale continue sont essentiels tels que l'évaluation des pratiques professionnelles sur la mesure clinique de la PA à partir de réunions de groupes de pairs et les formations professionnelles conventionnelles sur l'AMT. Par ailleurs l'HAS doit renforcer sa campagne d'information sur l'AMT ; la diffusion de recommandations spécifiques doit être envisagée. Notre enquête a montré que le renouvellement de la formation des MG était capital pour maintenir une qualité de la prise en charge sur le long terme.

La mise en place d'une coordination entre médecins, pharmaciens, infirmières sous la forme d'une délégation des tâches médicales est primordiale afin d'améliorer l'éducation et le suivi des patients. Elle peut être le fruit d'une initiative personnelle du MG localement ou s'inscrire à l'échelle départementale dans un programme d'expérimentation du transfert de compétences médicales, proposé par le rapport Berland 2003 (50) sur ce sujet, et mis en application par l'Union régionale des médecins libéraux de Poitou-Charentes avec le dispositif ASALEE (Action SAnté Libérale En Equipe) (51) référence dans ce domaine en France.

Le développement de l'AMT c'est aussi une question d'évolution des pensées des médecins. Cela fait plus de soixante ans que l'AMT a été présentée pour la première fois par Ayman et Goldshine à Boston dans le cadre d'une étude (16). Aujourd'hui les MG restent toujours aussi attachés à la méthode conventionnelle dans leur pratique, ils ne semblent pas prêts à déléguer au patient l'acte le plus symbolique de la consultation médicale. Les campagnes de sensibilisation des MG doivent leur permettre de franchir le pas vers ce renouveau de la consultation d'HTA ; le temps où la mesure de la PA n'appartenait qu'au médecin est révolu. Les MG doivent prendre en compte la compétence des patients à prendre en charge correctement leur santé car ils sont prêts et de plus en plus actifs (59). Les enquêtes FLAHS de 2004 et 2006 (9) sur la possession des appareils d'AMT en France ont montré qu'un tiers des patients hypertendus étaient équipés, principalement sur une initiative personnelle. Des efforts supplémentaires sont donc à fournir pour que les MG s'investissent davantage dans la pratique de l'AMT. Face à la très grande popularité de la méthode auprès des patients hypertendus et non hypertendus la médicalisation de l'AMT est indispensable afin de respecter les exigences d'usage de la méthode garant de sa validité. L'AMT ne doit pas être généralisée et systématique, elle ne doit pas conduire à l'autosurveillance et à l'automédication ; le MG joue donc un rôle essentiel dans la pratique de cette méthode.

ANNEXES

- Annexe 1.1. Liste des autotensiomètres à mesure humérale validés.
- Annexe 1.2. Liste des autotensiomètres à mesure radiale validés.
- Annexe 2. Fiche de relevé d'automesure tensionnelle.
- Annexe 3. Lettre de présentation de l'étude.
- Annexe 4. Enquête par questionnaire.
- Annexe 5. Résultats statistiques.

Annexe 1.1. Liste des autotensiomètres à mesure humérale validés, enregistrés et publiés depuis le 1er janvier 2006 (source AFSSAPS).

Fabricant titulaire du marquage CE	Dénomination des modèles	Date de publication
A&D Co Ltd	UA 631	13/04/2006
A&D Co Ltd	UA 704	13/04/2006
A&D Co Ltd	UA 767 PBT	06/06/2006
A&D Co Ltd	UA 767 Plus	13/04/2006
A&D Co Ltd	UA 767 Plus 30	13/04/2006
A&D Co Ltd	UA 767 V	13/04/2006
A&D Co Ltd	UA 774	13/04/2006
ARTSANA SPA	BS 150	13/04/2006
ARTSANA SPA	CS 410	13/04/2006
ARTSANA SPA	CSI 610	13/04/2006
BEURER GmbH & Co KG	BM 16	13/04/2006
BEURER GmbH & Co KG	BM 20	13/04/2006
BEURER GmbH & Co KG	SBM 12	30/10/2006
Dupont Medical	Colson C4	15/06/2007
HARTMANN	Tensoval Duo Control	07/08/2007
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC101	10/08/2006
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC201	10/08/2006
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC211	15/06/2007
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC212	15/06/2007
HEALTH & LIFE Co Ltd	HL 888 HA	13/04/2006
HEALTH & LIFE Co Ltd	HL 888 CA	30/10/2006
IEM GmbH	Stabil-o-Graph	13/04/2006
IEM GmbH	Stabil-o-Graph Mobil	13/04/2006
KODON (TIANJIN) ELECTRONIC APPARATUS Co., Ltd	TensioFlash KD 595	25/01/2008
KJump Health Co. Ltd.	Auto Tensio SPG 400	30/10/2006
KJump Health Co. Ltd.	ORGALYS 13814-56	02/02/2007
KJump Health Co. Ltd.	ORGALYS 7500/12120	13/04/2006
Laboratoire SBH	Tensiomètre Exacto Bras KD 591	25/01/2008
Laboratoire SBH	Tensiomètre GTEST Diagnostic Bras KD 591	25/01/2008
MATSUSHITA ELECTRIC WORKS Ltd	Panasonic EW 3106	13/04/2006
MATSUSHITA ELECTRIC WORKS Ltd	Panasonic EW 3122	13/04/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3 AC1.1 PC	30/10/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3 AJ1-2	06/06/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3 BG1A	30/10/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3 BM1-3P	07/08/2007
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3 BM1-4D	07/08/2007
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3 BTO AP	06/06/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3 BTOA2	06/06/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3BTOB	10/08/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3BTOH	13/04/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BPA100	13/04/2006

MICROLIFE AG	MICROLIFE BPA100 Plus	13/04/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BPA80	13/04/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE RM100	06/06/2006
Omron Healthcare Co Ltd	M3 Intellisense	13/04/2006
Omron Healthcare Co Ltd	M6 Intellisense	13/04/2006
Omron Healthcare Co Ltd	M6 Comfort	07/08/2007
Omron Healthcare Co Ltd	M7 Intellisense	13/04/2006
Omron Healthcare Co., Ltd	M10-IT	15/06/2007
ROSSMAX International Ltd	BPM-Atmos PRAXI 29130	25/01/2008
ROSSMAX International Ltd	PREDICTOR / MR801fCA	15/06/2007
Spengler sas	Spengler TB-101	30/10/2006
Spengler sas	Spengler TB-102	15/06/2007
Spengler sas	Spengler TB-104	15/06/2007
Spengler sas	Spengler SM-101	15/06/2007
Spengler sas	Spengler SM-PRO	15/06/2007
Spengler sas	Spengler SM-COLOR	15/06/2007
WELL LIFE HEALTHCARE LIMITED	LARA i.300	10/08/2006

Remarques

- Il est possible que certains des modèles figurant dans les listes ne soient plus disponibles sur le marché.
- Les listes seront régulièrement actualisées.

Annexe 1.2. Listes des autotensiomètres à mesure radiale validés, enregistrés et publiés depuis le 1er janvier 2006 (source AFSSAPS).

Fabricant titulaire du marquage CE	Dénomination des modèles	Date de publication
A&D Co Ltd	UB 510	13/04/2006
A&D Co Ltd	UB 511	13/04/2006
A&D Co Ltd	UB 512	13/04/2006
ARTSANA SPA	CS 510	13/04/2006
ARTSANA SPA	CS 530	15/06/2007
BEURER GmbH & Co KG	BC 08	13/04/2006
BEURER GmbH & Co KG	BC 16	13/04/2006
BEURER GmbH & Co KG	BC 20 / VC 15	13/04/2006
BEURER GmbH & Co KG	SBM 06	30/10/2006
BEURER GmbH & Co KG	SBM 07	30/10/2006
BEURER GmbH & Co KG	SBM 08	30/10/2006
BRAUN GmbH	SensorControl EasyClick BP 3510	13/04/2006
BRAUN GmbH	SensorControl EasyClick BP 3550	13/04/2006
BRAUN GmbH	SensorControl EasyClick BP 3560 Pharmacy	13/04/2006
Dupont Medical	Colson C1	13/04/2006
Dupont Medical	Colson C3	15/06/2007
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC 100	06/06/2006
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC 122	06/06/2006
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC 200	10/08/2006
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC 203	10/08/2006
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC 208	30/10/2006
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC 209	30/10/2006
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC 219	15/06/2007
HEALTH & LIFE Co Ltd	AC 220	15/06/2007
HEALTH & LIFE Co Ltd	HL 168	21/04/2006
HEALTH & LIFE Co Ltd	HL 168 A	02/02/2007
HEALTH & LIFE Co Ltd	HL 168 G	13/04/2006
HEALTH & LIFE Co Ltd	HL 168 Y	30/10/2006
IEM GmbH	Heart Beat	13/04/2006
IEM GmbH	Klock	13/04/2006
IEM GmbH	Klock Mobil	13/04/2006
KODON (TIANJIN) ELECTRONIC APPARATUS Co., Ltd	TensioFlash KD 795	25/01/2008
KODON (TIANJIN) ELECTRONIC APPARATUS Co., Ltd	TensioFlash KD 798	25/01/2008
KJump Health Co. Ltd	Autotensio	13/04/2006
KJump Health Co. Ltd.	Magnien KP-6241	
KJump Health Co. Ltd.	ORGALYS 7000/12119	13/04/2006
KJump Health Co. Ltd.	ORGALYS13813-56	02/02/2007
KJump Health Co. Ltd.	TEC KP-6240	30/10/2006
Laboratoire SBH	Tensiomètre Exacto Bras KD 791	25/01/2008
Laboratoire SBH	Tensiomètre GTEST Diagnostic Bras KD 791	25/01/2008
Matsushita Electric Works Ltd	Panasonic EW 3004	13/04/2006
Matsushita Electric Works Ltd	Panasonic EW 3006	02/02/2007
Matsushita Electric Works Ltd	Panasonic EW 3032	13/04/2006
Matsushita Electric Works Ltd	Panasonic EW 3036	13/04/2006

Matsushita Electric Works Ltd	Panasonic EW 3038	02/02/2007
Matsushita Electric Works Ltd	Panasonic EW 3039	02/02/2007
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3AY1-4	10/08/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3 BD1-4D	25/01/2008
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3 BQ1-3	06/06/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3BL1-3	13/04/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3BL1-4	10/08/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3 BU1-4	30/10/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3BU1-5 R	13/04/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3BY1-1	13/04/2006
MICROLIFE AG	MICROLIFE BP3BY1-5	13/04/2006
MICROLIFE> AG	MICROLIFE BPW100	13/04/2006
Omron Healthcare Co Ltd	R3 Intellisense	13/04/2006
Omron Healthcare Co Ltd	R6	13/04/2006
Omron Healthcare Co Ltd	RX3 Plus	13/04/2006
ROSSMAX International Ltd	BPM-Atmos PRAXI 29129	25/01/2008
ROSSMAX International Ltd	PREDICTOR / BA701CA	15/06/2007
ROSSMAX International Ltd	ROSSMAX BD701	25/01/2008
ROSSMAX International Ltd	ROSSMAX H400	25/01/2008
ROSSMAX International Ltd	ROSSMAX K150	25/01/2008
ROSSMAX International Ltd	ROSSMAX O400	25/01/2008
Spengler sas	Spengler TP-200	15/06/2007
Spengler sas	Spengler TP-201	30/10/2006
Spengler sas	Spengler TP-202	15/06/2007
Spengler sas	Spengler TP-203	15/06/2007
Spengler sas	Spengler TP-204	15/06/2007
Spengler sas	Spengler SMS-WW	15/06/2007
Thermofina SARL	TENSIOPLUS	13/04/2006
WELL LIFE HEALTHCARE LIMITED	NOMADE i.680	10/08/2006

Remarques

- Il est possible que certains des modèles figurant dans les listes ne soient plus disponibles sur le marché.
- Les listes seront régulièrement actualisées

Annexe 2. Fiche de relevé d'automesure tensionnelle *(exemple inspiré de la fiche technique du Comité d'Education Sanitaire et Sociale de la Pharmacie française (CESPHARM) 2006; disponible sur : http://www.ordre.pharmacien.fr)*

Nom : Prénom : Période du relevé : du au	Traitement antihypertenseur :

Important : Montrer ce document <u>au médecin à la prochaine consultation.</u>

RELEVE D'AUTOMESURE TENSIONNELLE

3 mesures consécutives (à 2 minutes d'intervalle) le matin avant la prise du traitement.
3 mesures consécutives (à 2 minutes d'intervalle) le soir après la prise du traitement.
3 jours de suite.

Inscrire **tous les chiffres** qui apparaissent sur l'écran du tensiomètre.

JOUR 1	**Matin**			**Soir**		
	systolique	diastolique	pouls	systolique	diastolique	pouls
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						

JOUR 2	**Matin**			**Soir**		
	systolique	diastolique	pouls	systolique	diastolique	pouls
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						

JOUR 3	**Matin**			**Soir**		
	systolique	diastolique	pouls	systolique	diastolique	pouls
Mesure 1						
Mesure 2						
Mesure 3						

MOYENNE SYSTOLIQUE	**MOYENNE DIASTOLIQUE**

Autotensiomètre

Marque :.....Modèle :.....
□ Bras
□ Poignet

(Annexe 3)
CARRON David
DES de médecine générale
3ième année.

Marseille, le 2 octobre 2008

Cher Confrère,

Je vous sollicite aujourd'hui car je réalise dans le cadre de ma thèse une enquête d'opinion sur la pratique de l'automesure tensionnelle (AMT) en médecine générale dans les Bouches du Rhône. A cet effet j'ai bâti un questionnaire à choix multiple afin d'exprimer votre avis.

L'objectif de mon travail consiste à mettre en évidence les éventuels facteurs limitants de la médicalisation de l'AMT, que vous pouvez rencontrer au quotidien. Ainsi votre opinion demeure essentielle, dans le but de proposer des améliorations concrètes pour la pratique de l'AMT en soins primaires.

Ci-joint, s'il vous plaît, une enveloppe libellée à mon adresse afin de me retourner le questionnaire (recto/verso). Merci de prendre en considération ma demande.

Bien confraternellement.

David CARRON

Le mot du directeur de thèse, Dr Bernard VAISSE…

Mon Cher Confrère,

Je ne peux que vous encourager à répondre au questionnaire sur la pratique de l'automesure tensionnelle que nous avons élaboré avec **David CARRON** pour sa prochaine thèse.

Vous savez l'intérêt que nous portons aux mesures automatiques de la pression artérielle. Encore, faut-il qu'elles soient utilisées en pratique quotidienne !

C'est pour cela que votre opinion est importante, et très utile pour nous.

En vous remerciant.
Recevez nos cordiales salutations.

Docteur B. VAISSE

Annexe 4. Enquête par questionnaire.

Enquête d'opinion auprès des médecins généralistes des Bouches du Rhône sur la pratique de l'automesure tensionnelle (AMT)

(Questionnaire à choix multiple)

1- Mesure de la tension artérielle :

a) Quelle est votre méthode de référence de mesure de la tension artérielle ?
☐ Mesure conventionnelle (au cabinet)
☐ AMT (au domicile)
☐ Holter tensionnel (MAPA)

b) Lors des consultations, avec quel type d'appareil mesurez-vous la tension artérielle?
☐ Manomètre au mercure
☐ Manomètre anéroïde
☐ Appareil automatique oscillométrique

c) Seriez vous prêt à utiliser les résultats d'une AMT **bien conduite** pour une décision diagnostic et /ou thérapeutique ?
☐ Oui
☐ Non

d) Les contre indications de l'AMT (circonférence de bras supérieure à 33 cm, enfant, arythmie, troubles cognitifs, sujet anxieux) concerne une population non négligeable (30% des patients hypertendus). Est-ce un constat qui vous freinerait à vous investir dans la pratique de l'AMT ?
☐ Oui
☐ Non

2- La formation médicale :

a) Avez-vous bénéficié d'un enseignement théorique et/ou pratique au sujet de l'AMT ?
☐ Oui
A partir ?
☐ Du cursus universitaire
☐ De la formation médicale continue
☐ De la littérature scientifique
☐ Des recommandations sur l'HTA de l'HAS 2005
☐ Des recommandations sur l'HTA de l'ESH 2007
☐ Non

3- AMT et éducation du patient :

a.1) Une éducation relative à l'AMT - *« choix de l'appareil avec le patient, explication du mode d'emploi, protocole de mesure à domicile, recueil des résultats, apport de documentations (fiches conseils, sites Internet de référence) »* - vous semble t-elle réalisable dans votre pratique, au quotidien ?
☐ Oui

☐ Oui, difficilement.
Pourquoi ? (Question ouverte)
-
-
-
☐ Non

a.2) Si NON, une coopération entre médecin généraliste, médecin spécialiste, pharmacien, voire médecin référent de l'AMT et infirmière vous paraît elle **indispensable ou utile** ?
☐ Oui
☐ Non

b.1) Malgré une éducation pensez-vous que l'AMT resterait « trop anxiogène » pour le patient ?
☐ Oui
☐ Non

b.2) Si OUI, à quel pourcentage estimez-vous la population de « *patients hypertendus qui pratique une AMT mal conduite car trop anxiogène »* parmi l'ensemble des pratiquants de l'AMT ? …….%

4- Les appareils d'AMT :

a) Les appareils d'AMT vous semblent t-ils fiables pour intégrer leurs résultats dans la décision diagnostic et/ou thérapeutique ?
☐ Oui
☐ Non
Pourquoi ? (Question ouverte)
-
-
-

b) Quel résultat de tension artérielle prenez-vous en compte en cas de discordance entre AMT bien conduite et mesure conventionnelle ?
☐ AMT
☐ Mesure conventionnelle
☐ Aucun des deux et recours à un holter tensionnel (MAPA).

c) Connaissez-vous l'existence d'une liste d'appareils validés par l'AFSSAPS ?
☐ Oui
☐ Non

5- AMT et dépenses de santé :

a) L'AMT vous paraît elle une source de dépense de santé supplémentaire ?
☐ Oui
Pourquoi ? (Question ouverte)
-
-
-
Non

Annexe 5. Résultats statistiques.

Enquête d'opinion auprès des médecins généralistes des Bouches du Rhône sur la pratique de l'automesure tensionnelle (AMT)

(Questionnaire à choix multiple)

1- Mesure de la tension artérielle :

a) Quelle est votre méthode de référence de mesure de la tension artérielle ?
☐ Mesure conventionnelle (au cabinet) ***79,1 %***
☐ AMT (au domicile) ***29,1%***
☐ Holter tensionnel (MAPA) ***27,2 %***
AMT seule 8,3 %

b) Lors des consultations, avec quel type d'appareil mesurez-vous la tension artérielle?
☐ Manomètre au mercure ***39,4 %***
☐ Manomètre anéroïde ***51,7 %***
☐ Appareil automatique oscillométrique ***22,2 %***

c) Seriez vous prêt à utiliser les résultats d'une AMT **bien conduite** pour une décision diagnostic et /ou thérapeutique ?
☐ Oui ***91,3 %***
☐ Non ***8,7 %***

d) Les contre indications de l'AMT (circonférence de bras supérieure à 33 cm, enfant, arythmie, troubles cognitifs, sujet anxieux) concerne une population non négligeable (30% des patients hypertendus). Est-ce un constat qui vous freinerait à vous investir dans la pratique de l'AMT ?
☐ Oui ***28,3 %***
☐ Non ***71,7 %***

2- La formation médicale :

a) Avez-vous bénéficié d'un enseignement théorique et/ou pratique au sujet de l'AMT ?
☐ Oui ***48,8 %***
A partir ? ☐ Du cursus universitaire ***3,8 %***
☐ De la formation médicale continue ***73,1 %***
☐ De la littérature scientifique ***31,7 %***
☐ Des recommandations sur l'HTA de l'HAS 2005 ***23,1 %***
☐ Des recommandations sur l'HTA de l'ESH 2007 ***24,3 %***
☐ Non ***51,2 %***

3- AMT et éducation du patient :

a.1) Une éducation relative à l'AMT - *« choix de l'appareil avec le patient, explication du mode d'emploi, protocole de mesure à domicile, recueil des résultats, apport de documentations (fiches conseils, sites Internet de référence) »* - vous semble t-elle réalisable dans votre pratique, au quotidien ?

☐ Oui ***67,6 %***
☐ Oui, difficilement. ***19,3 %***

Pourquoi ? (Question ouverte)

Manque de temps 67,5 %
Doute sur la fiabilité du patient (non respect du protocole de mesure) 25 %
Compréhension du patient (difficultés liées à l'age, à la langue, au QI) 25 %
Niveau socio-culturel bas du patient 7,5 %
Anxiété du patient 7,5 %
Doute sur la fiabilité de l'appareil 7,5 %
Difficulté du choix de l'appareil 2,5 %

☐ Non ***13 %***

a.2) Si NON, une coopération entre médecin généraliste, médecin spécialiste, pharmacien, voire médecin référent de l'AMT et infirmière vous paraît elle **indispensable ou utile** ?

☐ Oui ***81,5 %***
☐ Non ***18,5%***

b.1) Malgré une éducation pensez-vous que l'AMT resterait « trop anxiogène » pour le patient ?

☐ Oui ***34,7 %***
☐ Non ***65,3 %***

b.2) Si OUI, à quel pourcentage estimez-vous la population de « *patients hypertendus qui pratique une AMT mal conduite car trop anxiogène »* parmi l'ensemble des pratiquants de l'AMT ? ***38,59 %***

4- Les appareils d'AMT :

a) Les appareils d'AMT vous semblent t-ils fiables pour intégrer leurs résultats dans la décision diagnostic et/ou thérapeutique ?

☐ Oui ***76,5 %***
☐ Non ***23,5 %***

Pourquoi ? (Question ouverte)

Appareils non fiables 40,4 %
Mauvaise utilisation des appareils 29,8 %
Discordance de mesures entre le tensiomètre du médecin et celui du patient 8,5 %
Résultats incohérents 8,5 %
Existence d'appareils non validés en vente libre 6,4 %
Discordance entre résultats d'AMT et mesure conventionnelle 2,1 %
Appareils achetés sans le conseil du médecin généraliste 2,1 %

b) Quel résultat de tension artérielle prenez-vous en compte en cas de discordance entre AMT bien conduite et mesure conventionnelle ?

☐ AMT ***26,2 %***
☐ Mesure conventionnelle ***26,2 %***
☐ Aucun des deux et recours à un holter tensionnel (MAPA). ***51,9 %***

c) Connaissez-vous l'existence d'une liste d'appareils validés par l'AFSSAPS ?

☐ Oui ***35 %***
☐ Non ***65 %***

5- AMT et dépenses de santé :

a) L'AMT vous paraît elle une source de dépense de santé supplémentaire ?

☐ Oui ***19,5 %***

Pourquoi ? (Question ouverte)

Consultations médicales supplémentaires 31,6 %
Coût de l'appareil 28,9 %
Dépenses à la charge du patient 21,1 %
Méthode non fiable 7,9 %
Modifications thérapeutiques supplémentaires 5,3 %
C'est évident ! 5,3 %
En cas de systématisation de l'AMT 2,6 %
Nécessité d'une infirmière pour patient âgé 2,6 %
Dépenses à la charge du praticien 2,6 %

☐ Non ***80,5 %***

ABREVIATIONS

AMT	Automesure tensionnelle
CFLHTA	Comité Français de Lutte contre l'HTA
ENNS	Etude nationale nutrition santé
EPP	Evaluation des pratiques professionnelles
ESH	European Society of Hypertension
FLAHS	French Ligue Against Hypertension Survey
FPC	Formation professionnelle conventionnelle
HAS	Haute Autorité de Santé
HTA	Hypertension artérielle
InVS	Institut de veille sanitaire
MAPA	Mesure ambulatoire de la pression artérielle
MG	Médecin généraliste
OGC	Organisme gestionnaire conventionnelle
PA	Pression artérielle
URML	Union régionale des médecins libéraux

BIBLIOGRAPHIE

(1) DREES. *Les consultations et visites des médecins généralistes*. Un essai de typologie, études et résultats. Juin 2004; n° 315: 3-11.

(2) GIRERD X. *Enquête FLAHS 2007.*

(3) COMITE FRANÇAIS DE LUTTE CONTRE L'HYPERTENSION ARTERIELLE, SOCIETE FRANCAISE D'HYPERTENSION ARTERIELLE. Groupe évaluation et mesure. *La pression artérielle : mesure, variations, interprétations, recommandations*. Paris: Imothep/Maloine.1997.

(4) BOBRIE G, CHATELLIER G, GENE N et al. *Cardiovascular prognosis of « masked hypertension » detected by blood pressure self-measurement in elderly treated hypertensive patients*. JAMA. 2004; 291: 1342-9.

(5) OHKUBO T, IMAI Y, TSUJI I et al. *Home blood pressure measurement has a stronger predictive power for mortality than does screening blood pressure measurement: a population based observation in Ohasama. Japan*. Journal of Hypertension. 1998; 16 (7): 971-7.

(6) HAS. *Recommandations professionnelles : prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle. Actualisation 2005*. Paris : HAS, 2005. disponible sur le site Internet http://www.anaes.fr

(7) 2007 GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION: THE TASK FORCE FOR THE MANAGEMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION OF THE EUROPEAN SOCIETY OF HYPERTENSION (ESH) AND THE EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY (ESC). Journal of Hypertension. 2007; 25(6): 1105-1187.

(8) MOURAD J-J, HERPIN D, POSTEL VINAY N et al. *Utilisation des appareils d'automesure tensionnelle en France en 2004 : enquête FLAHS 2004.* Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux. 2005; 98: 779-82.

(9) HERPIN D, MOURAD J-J, POSTEL VINAY N, PANNIER B, VAISSE B et GIRERD X. *Possession et usage des appareils d'automesure en France en 2004 et 2006. Enquête FLAHS 2006.* Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux. 2007; 100: 620-24.

(10) BOIVIN J, ROUSSEAU S, FAY R, RADAUCEANU A, ZANNAD F. *Utilisation de l'automesure tensionnelle par les médecins généralistes français dans la prise en charge de l'hypertension artérielle. Etude MEGAMET (MEdecins Généralistes et AutoMEsure Tensionnelle).* Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux. 2006; 99 (7/8).

(11) ANNE G, ADES F. *Automesure tensionnelle dans la prise en charge des hypertendus*. La Revue du Praticien - Médecine Générale. 2007; 21: 733-6.

(12) MICHENAUD J. *Automesure en médecine générale. Enquête auprès de 300 médecins*. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine. Nantes 2008.

(13) SANSON S, RICORFEAU P, PEPIN S, TILLY B, WEILL A, ALLEMAND H (CNAMTS). *HTA et facteurs de risques associés : évolutions des traitements entre 2000 et 2006.* Points de repère n°10. Octobre 2007.

(14) ASMAR R. *Pression artérielle. Régulation et épidémiologie. Mesures et valeurs normales*. EMC cardiologie. 2002; volume 3 ; 11-301-A-10.

(15) BOBRIE G, POSTEL VINAY N. *L'automesure tensionnelle. Guide pratique*. Imothep/Maloine (Edition). 1999: 205 pages.

(16) AYMAN AP, GOLDSHINE AD. *Blood pressure determinations by patients with essential hypertension. The difference between clinic and home readings before treatment*. American Journal of the Medical Sciences. 1940 October; 200 (4): 465-474.

(17) BOBRIE G, DAY M, CHATELLIER G, TUGAYE A, MENARD J. *Self blood pressure measurement at home*. Clinical Experience of Hypertension. 1993; 15: 1109-19.

(18) DE GAUDEMARIS R, CHAU NP, MALLION JM. Groupe de la mesure, French society of hypertension. *Home blood pressure : variability, comparison with office readings and proposal for reference values.*. Journal of hypertension. 1994 July; 12 (7): 831-8.

(19) BAGUET J-P, BARONE ROCHETTE G, MALLION J-M. *Mesure ambulatoire de la pression artérielle.* EMC cardiologie. 2007; 11-301-C-10.

(20) DE CORT P. *Quelle est la meilleure façon de mesurer la pression artérielle ?* (Analyse de l'article : LITTLE P, BARNETT J, BARNSLEY L et al. *Comparison of agreement between different measures of blood pressure in primary care and daytime blood pressure*. BMJ. 2002; 325: 254-9). Minerva. Septembre 2004; volume 3, numéro 7.

(21) BOMBELLI M, SEGA R, FACCHETTI R et al. *Prevalence and clinical significance of a greater ambulatory versus office blood pressure (« reversed white coat » condition) in a general population*. Journal of Hypertension. 2005; 23: 513-20.

(22) BOBRIE G, POSTEL VINAY N. *Hypertension masquée. Le piège*. Le concours Médical. Janvier 2009; Tome 131-2.

(23) BOBRIE G, CLERSON P, CUCHET A, MAHMOUDI A, POSTEL VINAY N et CHATELLIER G. *Prévalence et mécanisme de l'hypertension masquée, enquête OL'MESURE*. Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux. Juillet-août 2006; Tome 99 (7/8)**.**

(24) MOUNIER VEHIER C, MARBOEUF P, CRAEYMERSCH C, NOEL A. *Automesure de la pression artérielle. Gadget ou outil d'aide à la prise en charge du patient hypertendu ?* La lettre au cardiologue – n°410. Décembre 2007. 23-26.

(25) PARATI G, STERGIOU G, ASMAR R, et al. *European society of Hypertension Guidelines for blood pressure monitoring at home: a summary report of the Second international Consensus conference on home blood pressure monitoring*. Journal of hypertension. 2008; 26: 1505-30.

(26) PONCELET P, GRALL J-C. *Automesure tensionnelle, quelles modalités en pratique ?* La Revue du Praticien - Médecine Générale. 10 octobre 2006; 20 (774/775): 1081-82.

(27) MOURAD J-J, LOPEZ-SUBLET M, KRIVITZKY A. *L'automesure tensionnelle*. Sang thrombose Vaisseaux. 2007; 19 (4): 217-9.

(28) Site Internet : http://afssaps.sante.fr/htm/5/tensio.htm

(29) POSTEL VINAY N, BOBRIE B, MENARD J. N. *Quels tensiomètres choisir ?* La Revue du Praticien - Médecine Générale. 14 mai 2001; 15 (538): 1025-29.

(30) Sites Internet : http://www.automesure.com

(31) SHIANO P, GODREUIL C, BONNEVIE L, MARTIN D, LARROQUE P, CHANUDET X. *Réaction d'alerte et automesure de la pression artérielle*. Poster présenté aux XXIIIe journées de l'hypertension artérielle. Paris décembre 2001.

(32) Sites Internet :
Comité Français de lutte contre l'hypertension artérielle (http://www.comitehta.org).
AFSSAPS (http://afssaps.sante.fr).
Sociéte française de cardiologie (http://www.sfc.fr).

(33) POSTEL VINAY N, BOBRIE G, ASMAR R. *Recommandation ESH pour l'automesure : huit ans après.* HTA-INFO. Décembre 2008; Numéro 25.

(34) KJEL A, JOHNSON, DEBORAH J, PARTSCH, LORI L, RIPPOLE, DEVON M. McVEY. *Reliability of Self-reported Blood Pressure Measurements.* Archives International Medecine. 1999; 159: 2689-2693.

(35) PARATI G, OMBONI S, ALBINI F et al. *Home blood pressure telemonitoring improves hypertension control in general practice. The teleBPCare study.* Journal of Hypertension. 2009; Vol 27: 198-203.

(36) ASMAR R, ZANCHETTI A. *Guidelines for the use of self-blood pressure monitoring: a summary report of the first international consensus conference*. Journal of Hypertension. 2000 May; 18 (5): 493-508.

(37) Conseil National de l'Ordre des Médecins. *Démographie médicale.*
Disponible sur le site Internet : http://www.conseil-national.medecin.fr/

(38) KERDRAIN-DERIDDER C. *« Pourriez-vous prendre ma tension, docteur ? » connaissances et croyances sur la mesure de la tension artérielle au cabinet du médecin généraliste.* Thèse de doctorat en médecine - université de Nantes; 2006: 77 pages.

(39) *ETUDE VALNORM: L'impact pratique d'une formation au recommandations*. Panorama du médecin. 24 février 2006; numéro 5007.

(40) KANDEL O, BOISNAULT P. *Etude sur des typologies d'actes en médecine générale. Communication au congrès de médecine générale.* 13 et 14 septembre 2003 Paris.

(41) BIRKETT NJ, ABBOTT D, CAMPBELL NR, CHOCKALINGAM A, DAGENAIS GR, HOGAN K. Canadian Coalition for high Blood Pressure prevention and Control *Self measurement of blood pressure: issues related to training of patients.* Canadian Journal of Cardiology. 1995 November; 11 Suppl H: 23H – 27H; (abstract).

(42) TISLER A, DUNAI A, KESZEI A, FEKETE B, OTHMANE T, TORZSA P et al. *Primary care Physicians' views about the use of home blood pressure monitoring: nation –wide survey in Hungary*. Journal of Hypertension 2006; 24: 1729-1735.

(43) VAISSE B. *Mesurer soi-même sa tension : quelle faisabilité pour la personne âgée ?* Automesure.mag. Septembre 2002; 1: 8-9.

(44) VAISSE B, GENES N, VAUR L, et al. *The feasibility of at home self-monitoring blood pressure in elderly hypertensive patients.* Archives des Maladies du Coeur et des Vaisseaux. 2000; 93 (8): 963-967.

(45) McMANUS RJ, MANT J, ROALFE A, OAKES RA, BRYAN S, PATTISON HM et al. *Targets and self monitoring in hypertension: randomised controlled trial and cost effectiveness analysis*. BMJ 2005; 331: 493-8.

(46) LITTLE P, BARNETT J, BARNSLEY L, MARJORAM J, FITZGERALD-BARRON A, MANT D. *Comparison of acceptability of and preferences for different methods of measuring blood pressure in primary care*. BMJ 2002; 32: 258-259.

(47) LOGAN AG, DUNAI A, McISAAC WJ, IRVINE MJ, TISLER A. *Attitudes of primary care physicians and their patients about home blood pressure monitoring in Ontario.* Journal of Hypertension. 2008 Mars; 26 (3): 446-52; (abstarct).

(48) POSTEL VINAY N, BOBRIE G, CHATELLIER G, RUELLAND A, MENARD J. « *Automesure tensionnelle: 5 messages à enseigner* ». La revue du praticien - Médecine Générale 2003; 17: 1531-1534.

(49) POSTEL-VINAY N, BOBRIE G. *Fiche technique du Comité d'Education Sanitaire et Sociale de la Pharmacie française (CESPHARM)*. Publication en 2006; disponible sur le site Internet http://www.ordre.pharmacien.fr.

(50) BERLAND Y. *Mission « Coopération des professions de santé : le transfert de tâches et de compétences »*. Rapport d'étape présenté en octobre 2003 à Paris.

(51) ASALEE : **A**CTION DE **S**ANTE **L**IBERALE **E**N **E**QUIPE.
URML de Poitou-Charentes. Disponible sur le site Internet
http://www.sfsp.info/sfsp/agenda/documents/diaposprenvention2/Asalee.ppt

(52) GODET-THOBIE H, VERNAY M, NOUKPOAPE A, SALANAVE B, MALON A, CASTETBON K, DE PERETTI C. *Niveau tensionnel moyen et prévalence de l'hypertension artérielle chez les adultes de 18 à 74 ans, ENNS 2006-2007.* Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire. Décembre 2008; 49-50: 478-83.

(53) HALME L, VESALAINEN R, KAAJA M, KANTOLA I, FOR THE HOMER (HOmer MEasuRement of blood pressure) STUDY GROUP. *Self monitoring of blood pressure promotes achievement of blood pressure target in primary health care.* American Journal of hypertension. 2005; 18: 1415-1420.

(54) HANON O, MOURAD JJ, MOUNIER-VEHIER C *et al. La possession d'un appareil d'automesure tensionnelle contribue à améliorer l'éducation des patients hypertendus*. Archives des Maladies du Cœur et des vaisseaux. 2001; 94: 879-83.

(55) MANCIA G, FACHETTI R, BOMBELLI M et al. *Long-term risk of mortality associated with selective and combined elevation in office, home, and ambulatory blood pressure (PAMELA study).* Hypertension 2006; 47: 846-853.

(56) SEKKACH Y, NAZAL EM, GAUDOUEN Y, et al. *Influence de la taille du brassard sur la pression mesurée avec un appareil d'automesure tensionnelle.* Journal des Maladies Vasculaires. 2006; HS1: 1S49; (abstract).

(57) ATALLAH A, MOURAD J, INAMO J. et al. *Utilisation des appareils d'automesure tensionnelle en Guadeloupe en 2005. Enquête PRETRAHGUAD 2005.* Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux. 2006; 99 (12):1225-1229.

(58) POSTEL VINAY N, BOBRIE B, CHATELLIER G, RAVEAU-LANDON C. *Automesure tensionnelle à domicile et Internet: Les hypertendus internautes (1).* La revue du Praticien - Médecine Générale. 11 février 2002; 16: 231-2.

(59) POSTEL VINAY N, BOBRIE B, CHATELLIER G, RUELLAND A. *Automesure tensionnelle à domicile et Internet (2). Répondre aux attentes des hypertendus Internautes*. La Revue Praticien - Médecine Générale. 2002; 564: 275-6.

(60) LAURENT S, CONSOLI S, GIRERD X, THOMAS D, AMOUYEL PH, LEVY A, POUCHAIN D. *Causes de non conrtôle de l'hypertension artérielle : Enquête DUO-HTA.* Archives Maladies du Cœur et des Vaisseaux. 2003; 96 (9): 823-31 ; (abstract).